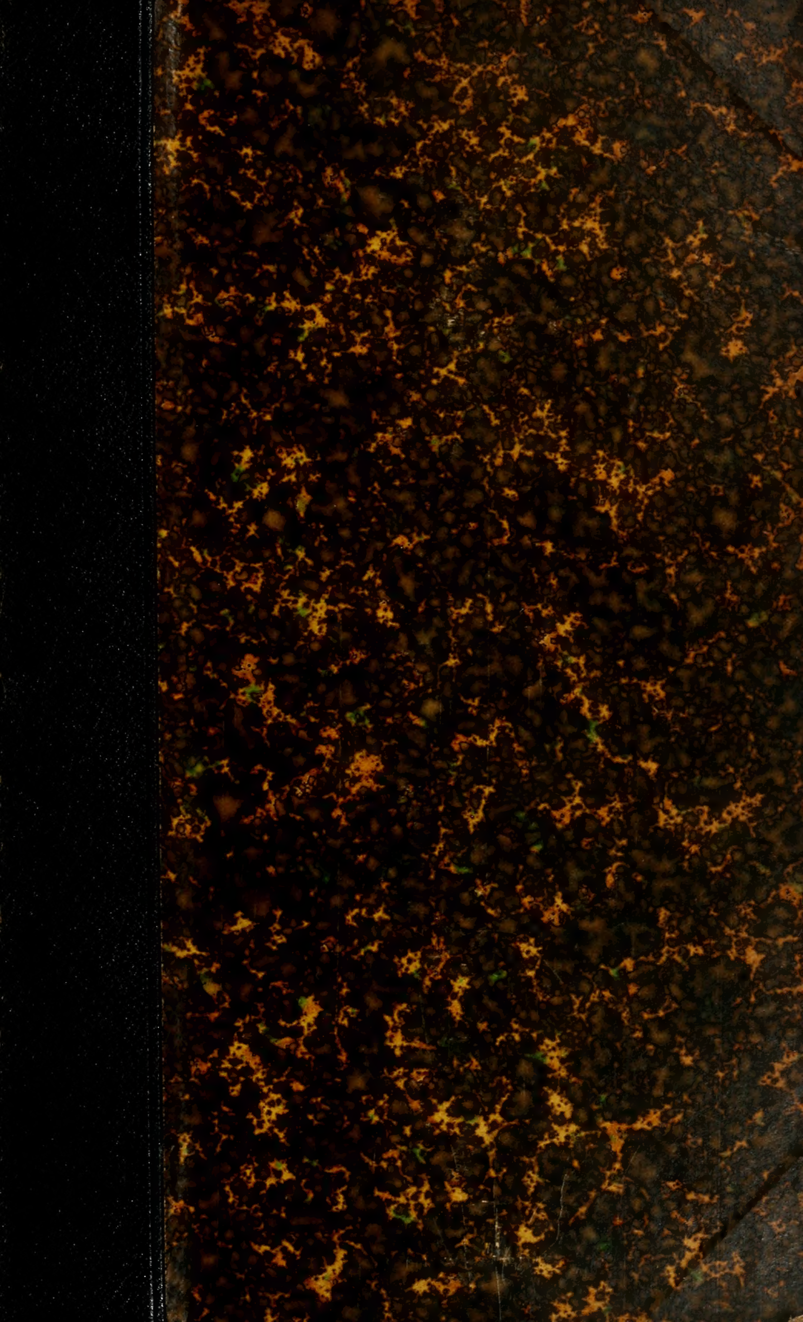
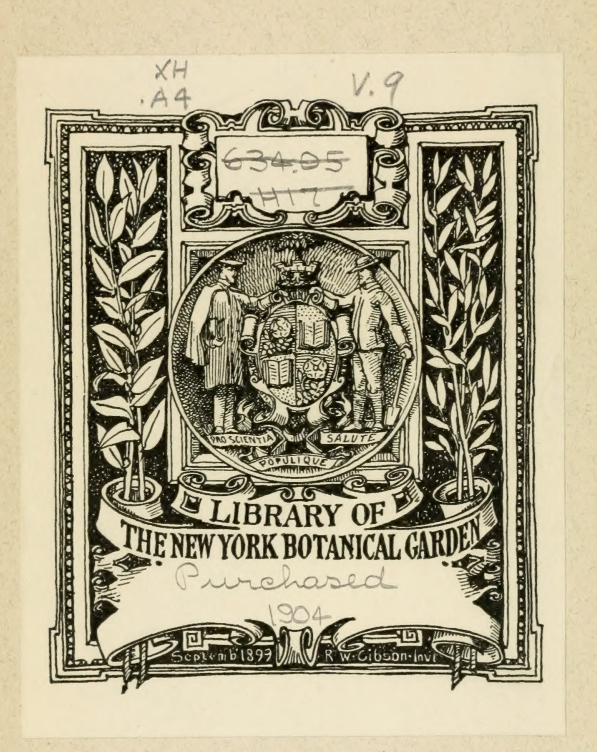




Hamburger
Garten- und Blumenzeitung.

Eine

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde,
für Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben und redigirt

von

Eduard Otto,

botanischer Gärtner und Inspector des botanischen Gartens zu Hamburg, correspondirendes und Ehrenmitglied mehrerer Vereine zur Beförderung des Gartenbaues &c.

Neunter Jahrgang.

Hamburg.

Verlag von Robert Kittler.

1853.

J. B. A[illegible]l's Buchdruckerei.

Inhalts-Verzeichniß zum neunten Jahrgange.

I. Verzeichniß der Abhandlungen.

*

II. Literarisches.

III. Personal-Notizen, Todesanzeigen und Nekrologe.

IV. Pflanzen- und Samen-Katalogs-Anzeigen, von:

V. Anzeigen verkäuflicher Pflanzen, Samen 2c.:

VI. Verzeichniß der Pflanzen

welche beschrieben, oder über deren Kultur gesprochen worden.

VII. Namen-Liste

derjenigen Autoren, a) welche Aufsätze geliefert, und b) deren Schriften hier citirt oder in Auszügen und Uebersetzungen gegeben wurden:

Berichtigungen einiger in diesem Bande vorkommender, den Sinn entstellender Druckfehler befinden sich auf Seite 96. 192. 288. 432. 489.

Neunter Jahrgang

Erstes Heft.



Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Eine

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, für Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben und redigirt

von

Eduard Otto,

Inspector des botanischen Gartens zu Hamburg.

Inhalt:

Hamburg,

Verlag von Robert Kittler.

Flüchtige Bemerkungen über Gärtnereien.

Vom Kunstgärtner Friedr. Loebel.

Die Gärtnereien, welche in neuerer Zeit entstanden und ältere, die eine Vervollkommnung erhalten haben, überzeugen uns immermehr, daß es der Gartenkunst nicht an gediegenen Verehrern mangelt, sondern diese sich einer Zunahme derselben erfreut. Möchte daher auch jeder Gärtner durch Thätigkeit und schöpferische Leistungen darnach streben, den Sinn ihrer Prinzipale für diese Kunst rege zu erhalten, und nicht wie es leider so oft geschieht, die Herren Gartenbesitzer in der schwachen Meinung unterstützen, auf Vermehrung von Pflanzen &c. hinzuwirken, um durch deren Verkauf einen Erlös zu erzielen, der zur Unterhaltung des Gartens dienen, oder auch nur mindern solle. Es ist dies allerdings auch ausführbar ohne daß dadurch der Gärtnerei nachtheilige Folgen zugeführt wird wenn nämlich die Leitung überhaupt einem Gärtner übertragen werden, der erstlich seinem Fach gewachsen ist, die Interesse der Gärtnerei stets beobachtet und endlich den Handel nicht zur Hauptsache macht. — Bis jetzt sind uns aber nur einzelne Fälle vorgekommen, wo dieses vereinbart war. —

Vor Kurzem hatten wir in einer großen Handelsstadt wieder Gelegenheit eine Privatgärtnerei zu sehen, die wirklich einen Reichthum prächtiger, ja sogar seltener Pflanzen besitzt, aber leider fanden wir die Pflanzen nächst verworrenen Arrangements in solchen Umständen, daß wir in Rücksicht der dazu zu Gebote stehenden Mitteln, mit dem größten Staunen jene Gärtnerei verließen. Es ist allerdings kein Wunder, wenn sich eine Gärtnerei in wirklich bedauerswerthen Umständen befindet, sobald einem Gärtner die Leitung übertragen wird, der nur in ein Paar gewöhnlichen Gärtnereien seine spärlichen Kenntnisse sammelte, dann kann man es auch ganz natürlich nicht besser von jenem Subject verlangen; allein nur dieses ist zu bewundern, daß der Besitzer jener Gärtnerei keine bessere Auswahl unter den jetzt so vielfach gediegenen Gärtnern getroffen hat.

Ganz besonders verdient hingegen die Gärtnerei des Herrn Fabrikbesitzers Keferstein zu Cröllwitz bei Halle eine besondere Erwähnung, denn es ist in der Umgebung von mehreren Meilen die einzige Privatgärtnerei, welche nicht allein dem Liebhaber, sondern auch dem Gärtner „vom Fach" eine Ueberraschung bietet. Obgleich die Gartenanlage keine große Ausdehnung enthält, so wird diese, durch ihre reizende Lage am rechten Saalufer und auf der andern Seite durch anschließende mäßige Berge welche sanftsteigende Wege besitzen und dicht mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt sind, vorzüglich belebt. Diese Anlage zeichnet sich während der Sommermonate durch solide Blumengruppirungen, Rein-

lichkeit und die größte Ordnung aus. Am nördlichen Theil der Anlage befindet sich ein aus einem Saale und zwei Abtheilungen bestehendes Gewächshaus, für Warm- und Kalthauspflanzen. Unter der Leitung des Herrn E. Böttger befinden sich die Pflanzen in einem solchen kräftigen gesunden Zustande, so daß neben dem ganzen Arrangement nichts zu wünschen übrig bleibt. Von den Warmhauspflanzen zeichnen sich am meisten aus: **Strelitzia augusta**, hoch, **Pandanus odoratissimus, amaryllifolius, Hemitelia spectabilis** (mit 2 Köpfen), **speciosa, Cibotium Schiedei** (mit 12′ lange Wedeln), **Lophosaria sp., Asplenium Nidus, Stadtmannia australis, Rhopala corcovadensis, elegans, Ficus Roxburghii, Lobelia thapsoidea, Bambusa arundinacea, Coffea arabica** (mit Früchten) ꝛc. Die Abtheilung für Kalthauspflanzen enthält größtentheils nur prächtig erzogene Kulturpflanzen. Hiervon zeichnen sich hinsichtlich der Größe besonders aus: **Acacia pulchella major, vestita, dealbata** (hoch), **Epacris grandiflora, Erica Willmooriana, tricolor, Hartnellii, Chorozema varium, Agnostus sinuatus, Correa bicolor, Eriostemon scabrum, Camellia variegata superba, Banksia speciosa** und **dryandroides** etc. Südwestlich von jenem Gewächshause ist auf einer gegen 70′ hohen Anhöhe ein Doppelhaus mit zwei Abtheilungen für Orchideen und Bromeliaceen. Die Orchideensammlung besteht aus 400 Arten. In der Kultur der Orchideen leistet Herr Böttger etwas Außerordentliches, und durch seine einfache, aber wirklich angemessene Kulturmethode, haben die Pflanzen nicht allein ein besonderes gesundes Aussehen und einen kräftigen Wuchs, sondern sie blühen auch so dankbar, wie wir es nur bei Mustersammlungen zu sehen gewöhnt sind. Seit einem Jahre besuche ich diese Gärtnerei in jedem Monat 2 Mal und habe in jedem Monat die blühenden Orchideen und Bromeliaceen aufgezeichnet, wovon wir hier nur einige der bemerkenswerthesten Exemplare benennen, als: **Angraecum apiculatum, Kefersteinia sanguinolenta, Cattleya crispa, guttata, Acklandiae, amethystina, Mossiae, maxima, Harrissonii, Perrinii, Warrea marginata, Vanda teres, Miltonia Moreliana, Saccolabium guttatum, Oncidium lanceanum, Odontoglossum grande** (mit 5 Blumenstielen), **Stanhopea Jenischii, tigrina** (mit 9 Blumenstielen), **Warrea tricolor, bidentata cyanea, Barkeria Skinneri, Aerides odoratum majus, Brassia Keiliana, Dendrobium formosum, sulcatum, aggregatum, Devonianum, sanguinolentum, Phalaenopsis amabilis** etc. Bromeliaceen: **Vriesea speciosa, (Tillandsia splendens), Aechmea fulgens, Puya maizaefolia, Altensteinii gigantea** etc.

In dem Orchideenhause blühte zum zweiten Male in vorigem Jahre (Ausgangs October) die **Hoya imperialis**. Diese prächtige Schlingpflanze hatte 10 Blüthenstengel, je mit 11 Blumen entfaltet. —

Herr Keferstein, welcher ein eben so großer Verehrer der Kinder Flora's als auch Kenner ist, wird durch die musterhafte Leitung des Herrn Böttger stets zu ferneren Ankäufen oder auch Tausch der seltenen Orchideen veranlaßt und hiernach ist die Aussicht vorhanden, daß die Sammlung noch durch seltene Arten bereichert werden wird. —

In der Nähe des Orchideenhauses befinden sich noch zwei Häuser, wovon eine zur Conservirung der Pflanzen und das andere zur Vermehrung der Pflanzen benutzt wird. Die Vermehrung beschränkt sich nur auf

die seltenen und die schönsten Pflanzenarten. Mit lobender Anerkennung werden die Warm- und Kalthäuser nicht mit Pflanzen überfüllt, und man giebt jeder Pflanze so viel Raum, daß keine behindert werde um sich zu kräftigen Exemplaren auszubilden. —

Als Versuch wurde in dieser Gärtnerei im vorigen Jahre eine Cryptomeria japonica von 6′ Höhe auf einen freien Rasenplatz gepflanzt. Den vergangenen Winter hat diese Pflanze ohne Bedeckung ausgehalten und wenn selbe auch im vergangenen Sommer nicht üppig stand, so hat sie demohngeachtet 9″ lange Triebe entwickelt. Es kommt allerdings auf einen Versuch an, ob diese Pflanze einen strengeren Winter ohne Bedeckung aushalten wird. —

Behandlung
der
Anoectochilus- und Physurus-Arten.

Die Anoectochilus- und Physurus-Arten gehören unstreitig zu den lieblichsten und zartesten Gebilden des Pflanzenreiches, und sind es nicht die Blumen, die nur sehr unbedeutend sind, welche diese kleinen Orchideen so sehr auszeichnen, sondern es sind die metallartig-geaderten und schillernden Blätter, die jedem Pflanzenfreund so sehr ansprechen und daher findet man diese Pflanzen auch oft in Sammlungen, wo sonst keine anderen Orchideen kultivirt werden.

Erst in den letzten Jahren hat sich die Anzahl der Arten sehr vermehrt, denn früher waren nur eine oder zwei Arten in den Gärten bekannt. Sie stammen fast sämmtlich aus Java, wie auch einige aus Brasilien, verlangen aber alle eine sehr warme und feuchte Atmospähre, die aber nicht allein ausreicht um die Pflanzen zu einer gewissen Ueppigkeit und Schönheit zu ziehen weshalb einige, Worte in Bezug auf eine richtige Behandlung dieser Pflanzen hier nicht am unrechten Orte sein dürften.

Die Erdmischung in der diese Orchideen am besten zu wachsen pflegen muß aus zwei Theilen halbverrotteter Lauberde, einem Theil Heideerde, ebenfalls in halbrohem Zustande und einem Theil Sphagnum-Moos, mit etwas weißen Sand und fein zerschlagenen Topfscherben und Holzkohle gut untermischt, bestehen. Die Töpfe worin die Pflanzen gepflanzt werden sollen, müssen rein sein und lege man auf den Boden derselben eine gute Lage zerschlagener Topfscherben, um dem überflüssigen Wasser freien Abzug zu gestatten; damit sich aber die Erde nicht zwischen die Scherben setze, so lege man unmittelbar auf diese eine dünne Schicht Moos. Beim Pflanzen sehe man darauf, daß die Erde im Topfe nicht zu fest angedrückt werde und daß die Pflanzen einen guten viertel Zoll höher als der Rand des Topfes ist, zu stehen kommen.

damit sich das Wasser nicht um die Pflanzen ansammeln kann. Sind die Pflanzen eingepflanzt, so werden die Töpfe in andere, ein bis zwei Zoll weitere gestellt und der Zwischenraum zwischen beiden mit Moos ausgefüllt, wodurch bezweckt wird, daß die Erde in den Töpfen stets feucht bleibt. Die Pflanzen mit einer Glasglocke zu bedecken, ist in den meisten Fällen unumgänglich nothwendig. Die Glocken müssen der Art sein, daß diese eben den Rand der Töpfe in denen die Pflanzen stehen, bedecken. An jedem Morgen nehme man die Glocken für einige Stunden ab, während der ganzen übrigen Zeit bleiben sie jedoch über den Pflanzen stehen.

Ein schattiger und gleichzeitig feuchter, warmer Standort im Orchideen- oder einem diesem ähnlichen Warmhause, sagt diesen Pflanzen während des Sommers am besten zu. Brennende Sonnenstrahlen während des Sommers sind diesen Orchideen höchst nachtheilig und müssen die Pflanzen stets vor denselben geschützt werden, dagegen wirkt der Sonnenschein während der Morgen- und späteren Nachmittag-Stunden wohlthätig auf die Pflanzen. Im Winter gebe man dem Anoectochilus einen mehr freieren und helleren Standort und ist ihnen denn auch jeder Sonnenblick zum Vortheil.

Mit der Bewässerung der Pflanzen sei man vorsichtig, man gieße oft aber zur Zeit nur mäßig, da dieselben nur feucht und nicht naß stehen wollen, obgleich ich auch sehr üppig wachsende Pflanzen gesehen habe, die mit ihren Töpfen in Untersetznäpfen, gefüllt mit Wasser, standen. Beim Begießen muß noch besonders darauf Rücksicht genommen werden, daß man die Blätter nicht benetze, indem diese leicht in Fäulniß gerathen, wenn sie oft naß werden.

Die Oberfläche der Töpfe mit Moos oder **Lycopodium** bewachsen zu lassen, ist eher an- als abzurathen und eignet sich zu diesem Behufe das **Selaginella (Lycopodium) apus** wegen seiner Feinheit des Krautes sehr gut. Man kann sicher annehmen, wenn das Moos wächst auch die Pflanzen am üppigsten wachsen.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Theilung der Stengel oder indem man die jungen Seitentriebe abnimmt, sobald diese eine gewisse Stärke erlangt haben.

Da die Blumen, wie schon oben erwähnt, nur unbedeutend sind und die Pflanzen nach dem Blühen gern bald absterben, so ist es sehr rathsam die sich zeigenden Blüthenstengel sogleich zu entfernen, indem dann die Pflanzen fortwachsen. Hat man den Blüthenstengel ausgeschnitten, so drücke man mit den Fingern aus dem stehen gebliebenen Stückchen Stengel den Saft völlig aus, weil sonst der Stengel oder das Herz der Pflanze leicht in Fäulniß übergeht und schnell den Blättern mittheilt.

In den hiesigen Orchideensammlungen werden folgende Arten kultivirt, und befinden sich unseres Wissens auch keine andere Arten mehr in den englischen oder belgischen Gärten.

1) **Anoectochilus setaceus Bl.** von Java. Geht auch unter dem Namen **Chrysobaphus Roxburghii Wall.** Die Blätter sind schön und dicht benetzt mit Goldlinien auf einem sammtenen, bräunlichgrünen Grunde.

2) **A. Roxburghii Lindl.**, in den Gärten als **A. xanthophyllus**

und A. setaceus pictus bekannt. Die Blätter sind mit einem breiten Goldstreifen die Mitte entlang und auf jeder Seite mit Netzlinien von derselben Goldfarbe auf dunkelgrünem Grunde gezeichnet.

3) A. intermedius Hort. Wohl nur eine Form zwischen beiden vorhergehenden, mit einem schmalen Streifen in der Mitte des Blattes und mit goldenen Maschen auf dem dunkeln sammtgrünen Grunde.

4) A. striatus hat ganz schmale lanzettförmige Blätter, die in der Mitte einen goldenen Streifen auf dunkelgrünem Grunde haben. Ich sah diese Art nur bei Herren James Booth u. Söhne in Flottbeck.

5) A. Lowii Hort. Ist unter diesem Namen in den Gärten allgemein bekannt. Es gehört diese Art jedoch zur Gattung Cheirostylis Bl. und ist Ch. marmorata Lindl. (Dossimia marmorata Morr.) Eine herrliche Pflanze von Java. Ihrerobusten Blätter sind von reicher, dunkler gefleckter bronzgrüner Färbung mit feinen transversablen glänzenden Goldlinien durchzogen. Eine Spielart, etwas heller, geht auch als eigene Art in den Gärten.

6) A. Lobbianus oder A. latimaculatus Hort. gehört wohl auch zur Gattung Cheirostylis. Die Blätter sind brillant grün, während die Mittelrippe silberfarben ist und die ganze Oberfläche ist mit feinen transversablen silbernen Linien durchzogen.

7) Physurus argenteus Hort. (Spiranthes argentea Lindl.) ist wie die nächste Art, die am längsten bekannteste in den Gärten. Die Blätter sind hellgrün und sind mit dichtem silbernen Netzwerk versehen. Stammt aus Brasilien.

8) Ph. pictus Lindl. (Anoectochilus pictus Hort.) Stammt ebenfalls aus Brasilien. Die Blätter sind hellgrün, haben in der Mitte einen breiten silbernen Streifen und sind mit silbernen Linien genetzt.

E. O—o.

Ueber
Victoria regia *)

von G. Geitner,
Besitzer der Treibgärtnerei zu Planitz bei Zwickau.

(Hierzu eine lithographirte Beilage.)

A. Geschichte.

Die erste Entdeckung dieser Wasserkönigin durch botanische Reisende geht zwar bis 1801 zurück, wo Haenke so glücklich war, sie in Rio

---

*) Obgleich die Victoria regia schon in dieser wie in vielen anderen Gartenzeitungen in jeder Beziehung hinlänglich besprochen und

Marmore (einem Nebenfluß des Amazonenstromes) aufzufinden; diesem folgten Bompland, d'Orbigny, Pöppig, diesen wiederum Rob. Schomburgk, so wie auch Bridges, welche bereits Versuche machten sie einzuführen. Die wirkliche Einführung war aber zweien Medizinern, den Herren Hugues Rodie und Luckie vorbehalten, die 1849 in reinem Wasser aufbewahrten Samen keimfähig dem botanischen Garten zu Kew bei London überlieferten. Dieses großartige Institut vertheilte, zur rascheren und sicheren Verbreitung, junge Pflanzen an die hervorragendsten Gärten und an den des Herzogs von Devonshire zu Chatsworth, wo der berühmte Sir Paxton das erste großartige Victoria-Haus baute, welches sich glänzend bewährte, indem die Pflanze in demselben Jahre und zuerst in Europa zur Blüthe gedieh. Dadurch angespornt, baute der Künstler ein riesenhaftes Victoria-Haus — den bekannten Krystall-Palast.

Im folgenden Jahre blühte die Victoria bei Van Houtte in Gent und Herrenhausen, dann 1851 im botanischen Garten zu Hamburg. Auch ich ließ mir zeitig Samen kommen, der aber nicht keimfähig war und obgleich mir derselbe durch besseren ersetzt wurde, so war doch inzwischen die Jahreszeit so vorgerückt, daß ich die Kultur dieser Königin der Gewässer auf voriges Jahr auffsparen mußte, wo sie nun auch in Berlin und Abtnauendorf und anderen Orten in eigends dazu erbauten Häusern blühte. *)

---

abgehandelt worden ist und auch bereits sehr zu empfehlende Bücher erschienen sind, die uns alles im Zusammenhange geben, was über die Geschichte, Wesen und die Kultur dieser Pflanze bekannt geworden ist (Eduard Löscher, die Königliche Wasserlilie Victoria regia, ihre Geschichte, ihr Wesen und ihre Kultur 2c., Hamburg 1852 und Hochstetter, die Victoria regia, ihre Geschichte, Natur, Benennung und Kultur. Tübingen 1852), so glauben wir doch unsern Lesern die uns von Herrn G. Geitner übersandte kleine Arbeit nicht vorenthalten zu dürfen, da er mehere interessante Erfahrungen bei der Kultur seiner Pflanze gemacht hat (siehe „die Lebenskraft der Victoria regia betreffend" Seite 519 der Hamb. Gartenz. des vorigen Jahrg.), und hierbei zugleich eine kurze Zusammenstellung über die Geschichte und ihr Wesen giebt. Die Victoria des Herrn Geitner konnte, wie auch die genau geführte Tabelle zeigt, in vorigem Jahre die erste blühende gewesen sein und war nun die letzte.

Unsere geehrten Abonnenten erhalten mit dieser Abhandlung eine lithographirte Beilage als Zugabe, eine Ansicht des Victoria-Hauses des Herrn Geitner gebend, wie mehrere einzelne Theile der Victoria regia darstellend. Obgleich wir uns auf kein Versprechen der Art eingelassen haben, so scheuen wir dieses Opfer nicht, sondern bringen es gern in der festen Ueberzeugung, daß die geehrten Leser auch ferner der Zeitung ihre Theilnahme schenken werden und durch Einsendung von gediegenen Abhandlungen das Interesse derselben fördern helfen.

Die Redact.

*) Siehe Hambg. Gartenzeitung Seite 418, 519, 520 u. a. O. des vor. Jahrg.
Die Redact.

B. Vaterland und Nutzanwendung.

Sie findet sich außer dem Marmore noch in meheren Flüssen des tropischen Amerika's und es steht eine größere Verbreitung durch Kunst zu erwarten, da — wie schon der spanische Name Maîs del aqua (Wassermais) besagt, die Samen genießbar sind. Das daraus bereitete Mehl hält man für feiner als Sago und selbst als Cassava und wird als Luxus, hauptsächlich zu Kuchen verwendet. Auch tragen indianische Damen Miniaturbilder der Pflanzen als Broches.

C. Charakteristik.

Die Victoria ist ihrem Wuchse nach eine Nymphaea in colossalen Proportionen; der Wurzelstock ist abgekürzt und steht senkrecht, er ist mit zahlreichen Wurzelfasern besetzt und sendet in Spiralordnung die langgestielten Blätter ab; diese schwimmen auf dem Wasser, sind schildförmig, kreisrund, vorne und hinten ausgerandet, am Rande oft schüsselförmig erhaben, vieladerig, oben ganz kahl, unten stehen die Rippen netzartig stark hervor und sind wie die Blüthen und Blattstiele violettroth und scharf dornig. Ebenso ist auch der violette glockenförmige 4spaltige mit dem Ovarium verwachsene Kelch, scharfdornig. Blumenblätter zahlreich. Die Blüthe ist sehr groß, blüht Abends und zur Nachtzeit und öffnet sich zweimal, beim ersten Male schneeweiß, indem nur die Blumenblätter der äußeren Reihen sich öffnen und einen kostbaren Wohlgeruch ausathmen, beim zweiten Aufblühen breiten sich sämmtliche Blumenblätter aus und erscheinen blaß rosaroth gezeichnet, die innerste Reihe ist purpurroth; die zu Blumenblättern übergehenden Staubfäden stehen aufrecht und bilden um die fruchtbaren Staubfäden herum einen rosa und purpurnen Kranz. Die Frucht ist glockenförmig oder becherförmig, oben abgestutzt mit mehreren vielsamigen Fächern. Die Samen eirund kugelig, nußartig, stärkemehlhaltig, daher eßbar, sie sind im frischen Zustande grün, später dunkler braun werdend. Die Pflanze kann perennirend (?) genannt werden, obwohl sie im ersten Jahre blüht.

D. Physiologisches.

Der Raum ist hier zu beschränkt um das Staunen, die Begeisterung zu schildern, die sich den oberwähnten Reisenden beim ersten Anblick dieser Riesenblume bemächtigte, zu beschränkt um der im poetischen Schwung gehaltenen Abhandlung des J. E. Planchon (Flore des serres et de jardins de l'europe Tome VI, 7 livraison), über das Entfalten ihrer Blume wiederzugeben, und, es ist nicht zu leugnen, daß diese schönen hellgrünen mit Zoll hohen violettrothem Rand umgebenen und fast zirkelrunden Blätter von 18' Umfang, so wie deren schwanweiße, innen roth und gelb geflammte Blüthen von 3 Fuß Umfang auf klarem, leicht bewegtem Wasser, einen eben so bezaubernd schönen, als großartigen Anblick gewähren, die zu beobachten gewiß zu den interessantesten

Erscheinungen an der Pflanze führen. So sah ich, daß ein junges unentrolltes Blatt sich vorn überlegte, in 20 Minuten das Herz umkreiste, am Ausgangspunkt wieder angelangt, sich aufrichtete und ausbildete. Nie sah ich es trotz aller Anstrengung wieder und glaube, daß die zu jener Zeit über 27° R. gestiegene Wasser und Bodenwärme, die Ursache jener Erscheinung war! Fortgesetzte Beobachtungen lassen aber keinen Zweifel übrig, daß besonders die Blätter derselben in steter Bewegung sind, bald nach der einen, bald nach der andern Seite hin. Sollte Aehnliches bei Wasserpflanzen wirken? was beim Desmodium, bei der Mimosa und Dionaea; freilich ebenso unergründet wirkt? So steht fest, daß z. B. die jungen Blätter kaum über's Wasser ragend, also noch in Muschelform, bald die eine, bald die andere Hälfte in's Wasser tauchen und das so lange — bis das Blatt anfängt sich zu entrollen, dann folgt die unbegreiflich rasche Entwicklung (wie denn z. B. das junge noch höckrige Blatt No. 40 [der nachfolgenden Tabelle] in 24 Stunden sich glättete und dabei 54″ an Umfang zunahm. Kaum durch dieses Stadium hindurch, fängt das Blatt an kleine Promenaden zu machen; eine fieberhafte Bewegung bemächtigt sich aber aller Blätter, wenn ein junges Blatt erst kurz zuvor aus der Scheide getreten, um seiner Stellung zuzuwachsen: in raschem, dem Auge sichtbaren Zuge, gehts hin und her, oft weichen sie 3—4 Ellen von ihrem gewöhnlichen Standort und berühren sich, um bald wieder den Rückweg anzutreten; nachdem aber alle Blätter ihren neuen Standpunkt eingenommen, sieht man da, wo das junge Blatt erscheinen wird, einen großen leeren Raum. Bei der Blüthe endlich hat man wiederholt beobachtet, daß während die einzelnen Theile derselben ihre Funktionen versehen, sich eine höhere Temperatur im Innern derselben entwickelt *). Ebenso verdient aber auch die große Tragfähigkeit eines einzelnen Blattes Erwähnung, da 100 ℔ Last dasselbe nicht zum Sinken vermögen.

II. Theil. Cultur.

A. Erde.

Die günstigste Bodenmischung — allerdings den Umständen nach abzuändern — besteht aus 5 Theilen Schlammerde, 2 Theilen Laub, welches 4 Jahre in der Grube gelegen und ziemlich in Erde verwandelt ist, ferner 3 Theilen zwei Jahre auf Haufen gelegenes Laub, also noch stückig, nebst 2 Theilen groben Sand. Diese Erde kann schon zur Keimung der Samen benutzt werden und es genügt dazu einen 6zölligen Topf, den man in einen größeren mit Wasser gefüllten stellt. Für das große Bassin ist jeder Theil einem zweispännigen Fuder gleichzurechnen, mithin sind 12 solcher Fuder erforderlich um sie darin vollkommen zur Ausbildung zu bringen; abgesehen davon, daß man ohne sie zu beeinträchtigen noch eine andere kleinwuchsige Nymphaea ihr zur Gesellschafterin beigeben kann.

---

*) Siehe Hambg. Gartenztg. Pag. 459 des vorigen Jahrg.

B. Wasser.

Besonders bei den noch jungen Pflanzen ist auf beständigen Zufluß von frischem Wasser zu achten, welcher bis zum 8ten Blatt in Tropfgestalt genügt und nach und nach bis zu 3—4 Dresdener Kannen pro Minute gesteigert wird, wobei die Pflanze am kräftigsten vegetirt. Unfreiwillig verminderte sich bei mir das Wasser einige Wochen hindurch, wovon die Folgen nicht ausblieben.

Wächst sie bei obiger Erde und einer Mittelwärme von 21—23° R. nicht, so ist sicher das Wasser Ursache. Doch ist Flußwasser nicht unbedingt nöthig, wie denn ich selbst kein solches, sondern nur über Thonlager und Eisenstein gehendes Stollenwasser geben kann und dennoch meine Pflanze vortrefflich gediehen ist. Unbedingt aber muß die Wasseroberfläche sorgfältig rein gehalten und während der sogenannten Wasserblüthe mehere Male täglich gesäubert werden. Ebenso liebt sie eine beständige Bewegung der Wasserfläche, die man durch ein kleines Schaufelrädchen, auf welches das zufließende Wasser strömt, am einfachsten bewerkstelligt. Dieses aus Zink gefertigt, wird auch die Kosten mindern.

C. Wärme.

Die Keimung erfordert die höchste Temperatur, Wasser und Boden können 25—30° R. Wärme haben, sowie sich aber der erste Sporn zeigt, muß diese vermindert oder das Gefäß an einen kühleren Ort gebracht werden. Instructive Belehrung darüber bietet die hier beigegebene Tabelle, denn es hat gewiß schwerlich noch Jemand über diesen Theil der Kultur so traurige, aber auch so lehrreiche Erfahrungen gemacht, als gerade ich. Man ersieht daraus, daß die Pflanze eher 53° R. Bodenwärme als 29° R. Wasserwärme aushält und daß man am besten thut, das Wasser am kühlsten doch nicht unter 19° und nicht über 23° R. zu halten, da viel Wärme zwar viele aber unkräftige, wenig an Größe zunehmende und schnell faulende Blätter erzeugt. Die Bodenwärme halte man zwischen 21—23° R., die äußere Temperatur dagegen kann zwischen 16 und 30° R. variiren, je nachdem die Sonne wirkt, wie überhaupt bei der höchsten Temperatur, die durch Sonne und bei der niedrigsten die durch künstliche Feuerung erzeugtte Wärme gemeint ist, was hauptsächlich bei der Wasserwärme zu beobachten ist, denn wollte man diese künstlich auf 25° R. bringen, so würden die Blätter augenblicklich — bei gleicher durch Sonne erzeugte Wärme gar nicht — faulen. Sollte man in einem Hause die Wärme während der Sommermonate trotz dem Lüften nicht bewältigen können; so lasse man die Giebelfenster ganz herausnehmen und setze dafür ein Drathgeflecht ein. Bei den sich gewiß mehrenden Versuchen, die Victoria im Freien zu cultiviren, rathe ich, wenn möglich dem Boden eine künstliche Wärme von 21—25° R., dem Wasser aber eine von 18, höchstens 21° R. zu geben, und besonders bei letzterem die höchsten Grade durch die Sonne erzeugen zu lassen.

Monat	Tag	Blätter Zahl	Blätter Größe	Wärme im Hause	Wärme im Wasser	Wärme im Boden	Bemerkungen.
			in Zoll	° R.	° R.	° R.	
Decbr.	21			20	25—27	30	Körner gelegt.
März	6	1	1/32	20	25—27	30	1 Keim.
	9	2	1/3				
	22	3	3/4				
	28	4	2 1/2				
April	4	5	3 1/2				Boden- und Wasserwärme, auf die es am meisten ankommt, waren hier gleich gehalten. Doch wurden die Blätter, da die Wärme etwas hoch, rasch faul; nach 8 Tagen zeigten sich die ersten Flecken, bei 25° hielten sie sich länger. Blatt 4 bringt die ersten Stacheln.
	8	6	4 1/2				
	13	7	5	15—20			
	18	8	6				
	21	9	6 1/2		25—27	25—27	
	25	10	7 1/2				
	30	11	8				
Mai	4	12	9				
	9	13	10 1/2				
	14	14	11 1/2				
	19	15	12				
	23	16	13 1/2	20—25			
	28	17	14				
Juni	3						ins Haus gepflanzt.
	6	18	15				
	12	19	16		25—27		sehr rasch vergehend.
	16	20	18				
	21	21	19				
	24	22	6		28 1/2	53	verfault aus dem Wasser.
	27	23	10			30—53	In der ganzen Periode 30—53° R. Bodenwärme, vergehen die Blätter sehr rasch, nachdem sie ausgewachsen sind. Nur bei 28 1/2° kommen sie verfault aus dem Wasser. (S. Culturabbf. Wasser.)
Juli	3	24	14	20—27			
	7	25	15				
	12	26	16				
	17	27	17				
	23	28	17				
August	2	29	20		21—25		
	9	30	23				Da Boden- und Wasserwärme verringert, die Blätter sich auch länger halten.
	14	31	25				
	19	32	27				
	22	33	28	18—25			
	26	34	33				
	31	35	34			23—25	
Septbr.	5	36	37				
	9	37	41				Geringste Wärme, weshalb sich die Blätter auch länger halten. Blatt 37 legt den ersten bleibendrn Rand auf.
	14	38	47				
	21	39	53	16—20	19—23		
	27	40	61				
Octbr.	4	41	66				
	12	42	72		25	26	Da diese Temperaturhöhe künstlich erzeugt wurde, so bedeckte sich das 5' große Bl. in einer Nacht total mit Faulflecke. Die Wärme wurde, wie ersichtlich, sofort gemindert, wonach sich die Blätter so wie früher hielten.
	17	43	66	16			
	22	44	60		23	20	
	28	45	60				
Novbr.	4	46		16	18—23	20	Kam die erste Knospe übers Wasser.
	11	47					
	12						

D. Licht.

Das ist das Unentbehrlichste und darf daher, besonders jungen Pflanzen, selbst bei Nacht nicht entzogen werden. Man bringt sie möglichst nahe an die Fenster und wählt beim Baue eines Hauses Doppeldach mit Lage nach Süden, doch bin ich der Ansicht, daß an einem gegen den Wind geschützten Ort, ein mit Heizung versehenes Bassin, bei im Warmhause geschehener Anzucht auch im Freien ebenso zum Ziele führt. Schatten ist aber auch nur dann nöthig, wenn die Sonne das Wasser so erwärmt, daß man durch Lüften nicht im Stande ist, die gewöhnliche Wärme zu erhalten.

E. Bassin.

Da ich überzeugt bin, daß, wenigstens bei uns, nicht viele neue Häuser mehr dazu gebaut werden, so rede ich bloß vom Bassin welches 25′ Durchmesser und 6′ Fuß Höhe haben muß, damit wenigstens 12 zweispännige Fuder Erde in der Mitte in Form eines stumpfen Kegels aufgeschüttet, die Spitze des Kegels aber mindestens 1½—2 Fuß hoch mit Wasser bedeckt werden kann. Ob rund oder eckig in Form, richtet sich nach den lokalen Verhältnissen; ebenso ob man für die Pflanze ein inneres 5′ tiefes Bassin, welches ein nur 1 Fuß tiefes umgiebt, einrichten will. Ich baute das Bassin von Zink, der theils auf Lehm, theils auf Mauersteinen aufliegt. Beim Bau im Freien, rathe ich am Einfachsten, die Form aus 12″ starken Lehm zu machen, mit Zink auszuschlagen und außer den Wasserabzug am oberen Rand einen gleichen auf dem Boden anzubringen.

F. Bassindecoration.

Um dem großen Raum die Einförmigkeit zu benehmen und so das groteske Bild einzurahmen, dienen besonders Aponogeton, Hydrochlaeis, Limnocharis, Nelumbium, Nymphaea, Pistia, Pontederia, Valisneria ꝛc., von denen zahlreiche Arten auch mein Bassin durch reichen Blüthen- und Blätterschmuck belebten. Diverse Aroideen schließen sich nebst mehreren Arten Papyrus diesen an und gedeihen üppig. Man giebt dieselbe Erde wie oben und stellt die Töpfe oder Kübel, je nach Beschaffenheit höher oder tiefer. So dürfen Aroideen und Papyrus nur bis an den Rand der Töpfe ins Wasser gestellt, während alle übrigen mit ihren Gefäßen ganz unter Wasser gebracht werden. Nur im Winter entfernt man erstere ganz, während die letzteren, je nachdem sie einziehen, mit dem unteren Theil der Töpfe noch im Wasser verbleiben, denn selbst solche, die den Winter über ganz einziehen, müssen wenigstens sumpfig gehalten werden. Es ist daher zu bewundern, daß eine so reich belohnende und wenig mühevolle Liebhaberei für Wasserpflanzen, erst den Ruf ihrer Königin bedurfte um manche im Verborgenen duftende Schöne — an's Licht und den Hof ihrer strahlenden Königin gezogen zu werden,

an welchem in der kurzen Zeit ihres Bestehens, Euryale und Nymphaea um den ersten Ehrenplatz kämpfen, während sie Paxton, der das erste glänzende Hoflager aufgeschlagen, auch schon Kreuzzüge (Kreuzung) unternommen, aus denen N. Devoniensis hervorging und bald wird das Heer der Trabanten unabsehbar sein.

Ueber Bohnen-Treiberei im Hause.

Vom Kunstgärtner Fried. Loebel.

Wenn die Bohnentreiberei in einem Treibhause zu einer Jahreszeit geschieht, in welcher nur wenige freundliche Tage zu erwarten sind, und in den Monaten October bis Januar statt abwechselnd, mehrere hintereinander folgende regnigte ungestüme Tage eintreten, dann sinkt dem Gärtner der Muth, wenn Blätter und Stengel in Fäulniß übergehen, und endlich bei allem aufmerksamen Ausputzen, die Zahl der aufgenommenen Bohnen sich vermindert. Durch den Wechsel der Witterung leidet selten eine Treiberei mehr, als die der Bohnen, und demungeachtet gelingt auch dann diese Treiberei, wenn man durch eine entsprechende Behandlung den Hindernissen, soweit Umsicht und Thätigkeit hierbei ausreichen, entgegen arbeitet. Es wird allerdings vorausgesetzt, daß ein zur Bohnentreiberei bestimmtes Haus sich durch Lage und Construction auch dazu besonders eignen müsse. Zum Aufbau dieser Häuser wähle man besonders solche Plätze, die sich wenigstens einige Fuß über die Bodenhöhe des Terrains erheben, und eine freie, nach Süden gelegene Lage besitzen. Der Fußboden des Hauses muß nie niedriger liegen als das das Haus umgebende Terrain, sondern derselbe muß mindestens 1′ höher liegen. Eine solche Erhabenheit gewährt den Nutzen, daß ein solches Haus weit mehr austrocknet, als wenn es tiefer als der Erdboden läge.

Obgleich in geräumigen Treibhäusern mit Glasdecken die Bohnen sich auch mit gutem Erfolge treiben lassen, wenn nämlich diese mittelst Stellagen nahe an die Fenster placirt werden können, so sind doch die weniger tiefen und nicht allzuhohen Treibhäuser in mancher Hinsicht jenen vorzuziehen, besonders dann, wenn die Treiberei in einer Jahreszeit, als von October bis Anfangs Januar geschieht, wo auf sonnenreiche Tage weniger zu rechnen ist. Die Länge des Hauses richtet sich natürlich ganz darnach, ob viele oder wenige Bohnen getrieben

werden sollen, und es kann ein Haus von 70—80′ Länge mittelst an beiden Giebelseiten angelegten und an der Vorderwand hin laufenden freistehenden Kanalheizungen, durch abwechselndes Heizen derselben in der erforderlichen Temperatur unterhalten werden. Jeder Kanal führt bis zur Mitte des Hauses und durchschneidet dieses, und endet endlich in einem unterirdischen Gange in den an der Hinterwand befindlichen Schornstein. Die Vorderseite des Hauses betrage 6½′ Höhe, und zwar die Mauer mit der Schwelle 2½′, und die senkrecht stehenden Fenster 4′. Hievon mögen sich 10—11′ lange Dachfenster in einem Winkel von 35⁰ anlehnen. Um den Raum über den Kanal für Bohnen oder zum Treiben verschiedener Blumen hinlänglich zu benutzen, und um einen erforderlichen Weg zwischen diesen und der Stellage zu gewinnen, muß die Tiefe des Hauses 13—14′ in Lichten betragen. Der Holm, worauf die Fenstersparren zu liegen kommen, wird durch die nöthigen Säulen unterstützt. Durch die 3—4′ breiten Entfernung der Säulen von der Hinterwand, entsteht zwischen Holm und letzteren ein leerer Raum, welcher in Ermangelung des Lichtes weiter nicht benutzt werden kann. Es ist denn in so mancher Hinsicht vortheilhaft, daß die Decke des Hauses von dem Holm in sanften Bogen laufend sich bis auf 7′ Höhe der Hinterwand stützt. Bei Anlage dieser Decke muß für hinlängliche Luftzüge gesorgt werden; dergleichen Luftzüge müssen auch in der Bodenwand angebracht werden, und zwar in solcher Weise, daß die einströmende Luft, durch die Kanalwärme erwärmt, gemildert in einer ungünstigen Jahreszeit einströmen kann.

Damit nun kein Raum im Hause unbenutzt bleibe, so muß hauptsächlich bei Erbauung der Stellage das Zweckdienende mit dem Nützlichen verbunden werden. Die Stellagenwangen mögen sich in einem ½′ weiten Abstande von den oberen Fensterschenkeln an die Säulen anlehnen und sind an letzteren zu befestigen. Der vordere Theil der Stellage ruht alsdann auf 3½′ hohen Säulen, welche, längerer Haltbarkeit halber, frei auf Steinplatten in einer 4′ weiten Entfernung von der Vorderwand zu stehen kommen. Von dem Raume von der Stellage bis zur Vorderwand, können 2½′ zum Weg dienen und der übrige Raum zu einem über der ganzen Heizung anzubringenden flachen Kasten oder wohl nur zu einem breiten Brett verwendet werden.

Von der Hinterwand bis an die Säulen entsteht ein Raum von 3—4′ Breite, um auch diesen vortheilhaft zu benutzen, können drei über einander folgende Kästen mit gehörigen Zwischenräumen zu Champignons-Treiberei angewendet werden. Der Raum unter der Stellage wird bisweilen auch zur Einpflanzung von Petersilien- und Chichorienwurzeln benutzt, um während der Wintermonate von diesen junge Blätter zu erzielen, welche erstere bekanntlich zur Zubereitung der Speisen, und letztere als vortrefflicher Salat benutzt werden. Wenn auch bei einem späteren Treiben, als Anfangs Januar, eine solche Einpflanzung statthaft ist, so muß diese zu einer anderen ungünstigen Zeit als October bis December dieserhalb unterbleiben, indem dadurch eine den Bohnen schädliche Ausdünstung herbeigeführt wird.

Zum Frühtreiben, als in den Monaten October bis December, bedient man sich der verschiedenen Strohbohnen, der schwarzen türkischen aber hauptsächlich der bunten Schneidebohne. Die echte holländische

weiße Schwert=Treibbohne, verlangt zu ihrem Gedeihen mehr sonnenreiche Tage, und wird in der Regel zum Spättreiben benutzt. In Betreff der angeführten Bohnensorten liefert die Schwertbohne wenigstens 10—14 Tage gegen jene später Früchte, und es stellt sich die Fruchternte bei dieser nicht mit einem Male so ergiebig heraus, als es vorzüglich mit der bunten Schneidebohne der Fall ist. Hinsichtlich der Zartheit, welche die Schwertbohne besitzt, und da sie länger und ergiebiger Früchte liefert, ist diese Bohne allen andern Sorten, welche bis jetzt zum Treiben benutzt wurden, vorzuziehen. In Rußland wird auch dieserhalb die Schwertbohne am meisten getrieben, und theils auch schon deswegen, weil die Mehrheit der reichsten russischen Herrschaften dieser Sorte den Vorzug geben. —

Vor Ausgangs November oder Anfangs December beginnt man aber selten im nordeuropäischen Rußländ mit dem Treiben der Bohnen, schon deshalb weil früher die Tage nur einige Stunden hell sind, und die Häuser öfters wegen anhaltendem Schneegestöber in 2—3 Tagen kaum aufgedeckt werden können, nicht immer auf einen guten Erfolg zu rechnen ist; auch würde man es dann zu dieser Zeit noch nicht wagen, leisteten die gut eingerichteten Heizungen nicht solche gute Dienste, daß nach Willkür mehr oder weniger trockene Atmosphäre im Hause hergestellt werden könnte. Es geschieht dieses wie folgt: In jeder Kanalheizung befinden sich nach Verhältniß der Länge desselben, nach oben 5—6″ im Durchmesser haltende 2 auch wohl 3 Oeffnungen, wovon eine jede mit einem im Kanal eingemauerten gußeisernen Kranz versehen ist, welcher mit zwei verschließbaren Deckeln gegen Entweichung der Wärme gesichert ist. Nach dem Verbrennen des Brennmaterials, wird die im Kanal befindliche Hitze durch gleiche Vorrichtung zweier eiserner Deckel (wovon der oberste Deckel mit seiner Erhabenheit den im Kranz eingelegten Deckel und den Kranz gleichsam einschließt) im Schornstein abgesperrt. Sind nun durch Absperrung der Heizung und Schornsteine die glühenden Kohlen etwas erstickt, so daß kein Dampf zu erwarten ist, dann werden die im Kanale befindlichen Deckel, welchen Verschluß man auf russisch mit dem Namen „Tuschnik" nennt, mehr oder weniger geöffnet. Durch das theilweise Oeffnen, welches am vortheilhaftesten am frühen Morgen geschehen muß, entströmt dem Kanale eine solche trockene Hitze, in Folge dessen und durch Oeffnen der in der Decke des Hauses befindlichen Luftzüge eine willkürliche Verminderung der feuchten Atmosphäre hergestellt wird. Bei ungünstiger Witterung muß man sich allerdings hüten die Temperatur im Hause nicht mehr als 2—3° des Nachts zu vermindern, indem dadurch eine den Bohnen nachtheilige feuchte Atmopshäre erzeugt wird. Eine genaue Beobachtung der inneren und äußeren Luft, und hierbei zeitlich angewendete Maßregeln, machen, daß auch im hohen Norden diese Treiberei in ungünstiger Jahreszeit meistens gelingt.

Die Einpflanzung resp. das Treiben der Bohnen kann in schmalen leicht transportabeln Kästen sowohl, als auch in Blumentöpfen bewerkstelligt werden. Die Blumentöpfe werden jedoch meistens vorgezogen. Es ist aber in mancher Hinsicht rathsam, nicht jeden beliebigen Blumentopf dazu zu verwenden, sondern diese müssen eigends dazu angefertigt werden. Die Höhe derselben kann 6″ und der Durchmesser 7″ betra-

gen; sie müssen überdem mit verhältnißmäßig großen Abzugslöchern versehen sein.

Es geschieht sehr oft, daß die Bohnen sogleich in die zur Hälfte mit Erde angefüllten Töpfe gelegt werden; diese Verrichtung geht allerdings schnell von statten, der Nachtheil, welcher jedoch hierdurch möglicher Weise entsteht, empfiehlt die Einpflanzung der Bohnenpflanzen als vortheilhafter. Man nehme nur in Betracht, daß die Bohnen, um baldiges Aufgehen zu befördern, eine warme Stelle über einer Heizung bedürfen, und wenn auch dieses bei einer nicht bedeutenden Anzahl von Töpfen ausführbar ist, so gehen die Bohnen selten gleichmäßig auf, und fehlt einigen Töpfen die nöthige Wärme, dann verkrüppeln noch die meisten Bohnen, bevor sie eine gewisse Höhe erreicht haben. Zum Frühtreiben bewährt sich folgende Behandlung als die geeignetste: Sobald die Zeit herankommt, daß die Treiberei vor sich gehen soll, so werden die dazu bedürftigen Töpfe zur Hälfte mit Erde angefüllt. Hierzu bediene man sich nicht etwa einer reichhaltigen animalischen Erdmischung, sondern man nehme milden Wiesenlehm und gute faserige Torferde. Von beiden Erdarten nehme man zu gleichen Theilen und 1/6 Theil körnigen Sand und eben so viel reinen Ofenruß hinzu; worauf das Ganze gut durcheinander gemischt werden muß. Bevor die Töpfe mit der Erdmischung angefüllt werden, lege man zuvor in jeden Topf einen Scherben, und auf diesen eine 1½″ hohe poröse Unterlage. Hierzu bewähren sich die von allen schädlichen Theilen befreiten gut ausgetrockneten Torfbrocken am besten, denn sie leiten nicht allein den Abfluß des Wassers schnell ab, sondern die Wurzeln finden auch darin die beste Nahrung. Hierauf kommt noch 1½″ hoch von jener Erdmischung, welche etwas angedrückt wird, und die Töpfe werden alsdann zur Erwärmung auf die Stellage oder sonst an einen beliebigen Ort gestellt. Wenige Tage zuvor, ehe die Anfüllung der Töpfe geschieht, müssen die dazu erforderlichen Bohnen (wozu man wegen der Tragbarkeit in der Regel 2–3jährigen Samen nimmt), um ein baldiges Aufgehen zu bezwecken, einige Stunden in lauwarmem Wasser aufgeweicht, das Gefäß zugedeckt, und auf eine warme Stelle im Hause gestellt werden. Sind die Bohnen merklich angeschwollen, so werden die unbrauchbaren entfernt und die besseren in flache Kästen, welche mit 2″ hoher leichter sandiger Erde angefüllt sind, so dicht gelegt, daß zwischen jeder Bohne nur ein geringer Zwischenraum bleibt; es werden alsdann die Bohnen ½″ hoch mit leichter Erde bedeckt, und um eine gleichmäßige Feuchtigkeit zu erhalten, werden die Kästen noch 2″ hoch mit Moos bedeckt. Nach dem Legen bedürfen die Bohnen, um das Aufgehen zu befördern, eine gleichmäßige Temperatur von mindestens 20°. Bei einer solchen Temperatur entwickeln die Bohnen ungefähr nach zwei Tagen ihre Triebe; ehe jedoch die Entwickelung vor sich geht, muß das Moos entfernt werden. Damit sich der Trieb aus den Colyledonen schneller erhebe (was eben eine Hauptsache ist), so muß die angegebene Temperatur noch einige Zeit beibehalten werden. Haben die Pflanzen sich aus den Cotyledonen erhoben, so muß die Temperatur, damit die Bohnen nicht spillig in die Höhe treiben, um einige Grade sinken; überdies müssen die Bohnen einen den oberen Fenstern so nahe als möglichen Standort erhalten, was hauptsächlich zu ihrer Kräftigung beiträgt.

Wenn nun die Pflanzen einige Zoll Höhe erreicht haben, so werden diese mit aller Vorsicht aus den Kästen genommen und in die in Bereitschaft gehaltenen Töpfe gepflanzt, nachdem zuvor die in derselben befindliche Erde mit lauwarmem Wasser angebrauset worden ist. Jeder Topf erhält nicht mehr als 5—6 Stück Pflanzen, welche im Topfe rings an den Rand kaum ½″ von einander entfernt zu stehen kommen. Zur Pflanzung bedient man sich gleicher Erde, wie zum Anfüllen der Töpfe genommen wurde; jedoch dürfen die Töpfe nicht mit einem Male bis an den Rand angefüllt werden, sondern die Bohnen erhalten jetzt nur so viel Erde, daß sie in den Töpfen fest zu stehen kommen. Ungefähr nach vierzehn Tagen füllt man dann die Töpfe bis ½″ vom Rande an, welche Vertiefung wegen des Begießens beibehalten werden muß. Durch das Anfüllen bilden sich an den Bohnenstämmen neue Wurzeln, es wird dadurch den Pflanzen mehr Kräftigung verliehen. Gleich nach dem Anfüllen dürfen die Wurzeln keine Wassergabe erhalten, indem dann die Bohnen leicht in Fäulniß übergehen; ist daher der eine oder der andere Topf vor dem Anfüllen trocken, so muß dieser zuvor etwas gegossen werden, und es ist ein ferneres Gießen dann nur statthaft, wenn die Bohnen sich überhaupt gut bewurzelt haben, und zwar sollte es auch nur während sonnenreichen Tagen geschehen.

Sobald die Bohnen eingepflanzt sind, so werden diese auf die obersten Stellagenbretter vorläufig dicht neben einander gestellt, bis sie später mehr Raum verlangen, und dann auf der ganzen Stellage mit einigen Zollen Zwischenraum placirt. Nach dem Einpflanzen können während 2—3 Tage eine Temperatur von 17—18° im Hause unterhalten werden, dann aber ist es genug, wenn am Tage 14—15° und des Nachts bei hellem Frostwetter 10–11 unterhalten werden.

Damit die im Hause getriebenen Bohnen aufrecht wachsen, bedient man sich hin und wieder zu ihrer Unterstützung schwaches Reisig; da dieses jedoch in manchen Fällen unbequem ist, so sind für jeden Topf drei leicht biegsame Stäbe, welche zu Dreien am Rande des Topfes gesteckt und oben zusammen gebunden werden, empfehlenswerther. Um die so eine Pyramidenform bildenden Stäbe werden die Bohnen mit Umlegung von Bastfäden zusammen gehalten. Haben die Pflanzen eine gewisse Höhe erreicht, so daß sich die Blüthenknospen zeigen, so müssen die Spitzen abgekniffen werden. Durch das Abkneifen bewirkt man nicht allein, daß die Blüthenknospen sich kräftiger entwickeln, sondern man kann auch 8 Tage früher auf eine Fruchternte rechnen, wodurch die Früchte außerdem eine größere Vollkommenheit erhalten.

Befinden sich die Bohnen in dem Stadium, daß sie augenscheinlich Blüthenknospen angesetzt haben, oder auch während der Entfaltung derselben, so darf bei günstiger Witterung das Oeffnen der Luftzüge nicht versäumt werden. Des Morgens bei heiterem Sonnenschein werden die Treibhäuser zu einer Zeit mehr oder weniger erheblich erwärmt; es wird dadurch die im Hause befindliche feuchte Atmosphäre niedergeschlagen, wodurch, wenn nämlich im Freien eine trockene Luft vorherrschend ist, wässerige Theile auf den Pflanzen entstehen, was man im Allgemeinen unter dem Ausdrucke „die Pflanzen schwitzen“, versteht. Die wässerigen Theile — aber hauptsächlich der Schmutz — welcher sich in einer solchen Zeit auf den Blättern erzeugt, ist für jede Pflanze nachtheilig, nament-

lich für ein krautartiges Gewächs wie die Bohne, deren Blätter ohnedies eine leichtklebrige Substanz enthalten. Solche Uebelstände können nur vorgebeugt werden, wenn das Lüften früher geschieht als die Sonne das Treibhaus erwärmt hat. —

Während der Blüthezeit muß die Temperatur am Tage auf 12—13° und des Nachts auf 10° gehalten werden. Sind aber die Bohnen beim Abblühen, dann kann am Tage die Feuerwärme allmählig auf 14—15° und des Nachts bis auf 12° steigen. Beim Frühtreiben muß jedoch alle Feuchtigkeit vermieden werden; ist aber am frühen Morgen auf einen heiteren, sonnenreichen Tag zu rechnen, dann können die Heizungen mit kaltem Wasser besprengt werden. Sind hingegen junge Früchte vorhanden, so ist das Benetzen mit Wasser, welches eine gleiche Wärme wie die des Hauses besitzen muß, und mit einer feinlöcherigen Spritze geschieht, von vortrefflicher Wirkung für Früchte und Pflanze, man muß jedoch hierbei mit der größten Vorsicht verfahren, und es kann nur dann geschehen, wenn zu erwarten ist, daß mehrere hintereinander folgende sonnenreiche Tage eintreten, damit die Bohnen am Tage wieder hinlänglich abtrocknen können. Mit dem Begießen der Wurzeln hat es gleiche Bewandniß, es muß dieses während der Blüthezeit nur im höchsten Nothfalle, und dann auch nur mäßig geschehen; später hingegen verlangen die Wurzeln zur Ernährung der Früchte mehr Wasser, und begießt man dann nur Morgens, damit während des klaren Sonnenscheins und während einer gemilderten Zugluft am Tage die Bohnen wieder abtrocknen können. Ist jedoch auf keinen Sonnenschein zu rechnen, so darf die nöthige Bewässerung dennoch nicht unterbleiben; es muß daher am Tage vermittelst Oeffnens einiger Luftzüge im Heizkanal die Temperatur im Hause um 2—3° gesteigert werden.

So lange die Treiberei währt, müssen die Bohnen wöchentlich ein bis zwei Mal nachgesehen und die sich vorfindenden gelben Blätter oder Schimmel bei Zeiten entfernt werden. Zuerst suche man die Cotyledonen und die untern Blätter zu entfernen, indem wenn selbige abfallen, bald in Fäulniß übergehen und jeden gesunden Theil der Pflanze anstecken; gleichzeitig nach dem Abblühen versäume man aber auch nicht, die zwischen den Bohnen und auf den Töpfen gefallenen Blüthen sogleich zu entfernen.

Wenn die Bohnen-Treiberei erst im Januar ihren Anfang nimmt, dann nehmen die Tage zu, und es ist auch mehr heiterer Sonnenschein zu erwarten. In einer solchen Zeit, wo die Natur schon allmählig zur Hülfe kommt, kann man natürlich auf einen weit sicheren Erfolg der Fruchternte rechnen. Die Behandlung ist dieselbe wie bei den von October bis December getriebenen Bohnen, jedoch mit dem Unterschiede, daß, je mehr die Sonne ihre Wirkung zeigt, die Pflanzen mehr Bewässerung verlangen; desgleichen müssen die Blätter durch öfteres Spritzen vom Schmutz rein gehalten werden. Während der Blüthezeit muß jedoch das Benetzen auch in dieser Zeit unterbleiben, und es können, wenn durch theilweises Heizen und Wirkung der Sonne eine trockene Atmosphäre sich im Hause befindet, die Heizungen und Wege mit Wasser besprengt werden. Wird dieses versäumt, oder es wird nicht zur gehöriger Zeit Luft gegeben, so hat man den größten Feind jeder Treiberei — die Spinne zu befürchten.

Bei dem Frühtreiben ist kein Schatten nöthig, beim späteren Treiben hingegen ist dieser während der Blüthezeit und auch nach dieser erforderlich. So lange jedoch durch Lüften eine durch die Sonne erzeugte höhere Wärme vermindert werden kann, so muß man sich mit dem Schattengeben nicht beeilen, sondern dieses nur im höchsten Nothfalle thun, überhaupt muß die Beschattung der Art sein, daß sie die Sonnenstrahlen bricht, aber keine Hemmnisse des Lichtes herbeiführt.

Wenn Ausgangs Januar und in den folgenden Monaten die Kälte des Nachts nicht erheblich ist, und überdem ein heiterer Tag sichtlich bevorsteht, dann können die Fenster des Nachts unbedeckt bleiben. Ist des Morgens auch nicht die gewünschte Temperatur im Hause (vielleicht nur 8—9°), dann schadet dieses nichts, sondern im Gegentheile werden die Pflanzen im Wachsthume nicht überreizt und sie genießen auch auf diese Weise mehr der nächtlichen Ruhe, wodurch sie gestärkt und durch eine Thau ähnliche Feuchtigkeit erfricht, entwickeln sie dann am Tage durch die um mehrere Grade erhöhete Temperatur eine desto kräftigere Vegetation.

Es wird häufig eine leichte mit verschiedenen reizbaren Substanzen vermischte Erde, zur Einpflanzung der Bohnen, entweder bei solchen in Töpfen oder auch bei denen welche in Mistbeeten getrieben werden sollen, angewendet. Wenn auch die Bohnen in einer solchen Erde einen üppigen Wuchs zeigen, so ist die Ernte selten so lohnend, als erwartet werden könnte; auf der andern Seite sind die Bohnenpflanzen vermöge ihrer Ueppigkeit nicht so dauernd als die, welche in einer Erde stehen die einen Zusatz von Lehmerde besitzt. Der Ofenruß reizt die Bohnen wohl auch zu einem üppigen Wachsthum, allein mit Wiesenlehmerde vermischt zeigen die Pflanzen nicht nur einen kräftigen Wuchs und bringen eine Menge Früchte, sondern die Pflanzen sind auch in gewisser Beziehung zur Fäulniß weniger empfänglich, welche Wirkung überhaupt schon der gewöhnliche von Feldern entnommene Lehm, wenn er nämlich zu $1/6$ Theil unter gewöhnliche Mistbeeterde gemischt wird, bei den in Mistbeeten getriebenen Bohnen angewendet, zeigt. Es ist dieses kein Vorurtheil, sondern es begründet sich auf mehrjährige praktische Erfahrung, und kann der Gebrauch des Lehm um so mehr empfohlen werden.

Ueber Radies-Treiberei.

Vom Kunstgärtner Fried. Loebel.

Das Treiben der Radies ist so allgemein bekannt, daß es fast kaum der Mühe noch werth ist, etwas darüber zu erinnern. Auf die gewöhnliche Weise wie diese Treiberei bisher meistens geschieht, hängt es allerdings viel von einem günstigen Winter ab, um genießbare Radies in den Monaten Januar und Februar zu erzielen. Bekanntlich wird der Same auf nicht zu warme Mistbeete im December oder auch erst in den folgenden Monaten gesäet, oder man säet den Samen auch schon im Herbst auf einem kalten Mistbeete aus, um alsdann die Pflanzen im November oder December auf ein mäßig warmes Mistbeet auszupflanzen. Ist die Witterung nur einigermaßen günstig, so daß abwechselnd die Fenster gelüftet werden können, dann bewährt sich letztere Treibart zur frühen Anzucht von Radies gegen erstere am besten.

Obgleich die Radies zu ihrer Anzucht wenig Umstände erfordern, so hängt das Gelingen der in gewöhnlichen Mistbeetkästen zu verrichtende Treiberei in einer frühen ungewöhnlichen Jahreszeit, meistens von der günstigen Witterung ab. In Nord-Deutschland ist daher in Folge der bisweilen eintretenden ungünstigen Witterung diese Treiberei in den Monaten November und Januar nicht immer lohnend. Durch die Naturverhältnisse bedingt, können in Rußland selten vor Ausgangs Februar oder Anfangs März mit gutem Erfolge Mistbeete angelegt werden, und dennoch werden schon vom Januar an, große genießbare Radies in Petersburg und andern Orten verkauft. Die frühe, oder sogenannte erste Ernte wird auf folgender Weise erzielt. Im August oder auch September wird der Same von der kurzlaubigen weißen und rothen, sogenannten Monats-Radies auf ein abgetragenes Mistbeet ausgesäet, und wird das Beet, bis kurze Zeit nach dem Aufgehen des Samens stets feucht erhalten. Erst dann wenn die Samenlappen sich etwas mehr ausgebildet haben, entzieht man dem Beete allmählig die Feuchtigkeit und gewährt ihnen durch spärliches Benetzen nur so viel derselben, als die jungen Pflanzen zu ihrer nothdürftigen Ernährung bedürfen. Wenn nun die Pflanzen eine gewisse Höhe erreicht haben, etwa wenn sich das erste Blatt theilweise entwickelt hat, werden dieselben herausgenommen und in die in Bereitschaft gehaltenen Kästen mit einem Zoll Zwischenraum von einander, eingepflanzt, wobei die Wurzelspitzen zuvor etwas

gekürzt werden. Die Kästen hierzu, welche ungefähr 4′ lang, 16″ breit und 4″ Höhe haben, werden zuvor mit lehmiger Rasen- und Mistbeeterde zu gleichen Theilen und mit 1/5 Theil Sand vermischt, angefüllt.

Nach geschehener Pflanzung giebt man den Radies, um das Anwachsen derselben zu befördern, einige Tage einen Standort im Mistbeete, auf welchem die Fenster so lange aufgelegt bleiben, bis die Pflänzlinge durch das Wachsthum ihrer Blätter kundgeben, daß sie angewachsen sind. Mit Beginn einer solchen Periode entfernt man die Fenster, und giebt den Pflanzen der Einwirkung der freien Luft so lange preis, als nur die Witterung es einigermaßen gestattet. Damit das Kraut der Radies nicht üppig wachse, so entziehe man ihnen jedoch jede überflüssige Feuchtigkeit. Fangen die Nächte an rauher zu werden, oder es stellen sich wohl auch Nachtfröste ein, so werden die Mistbeetkästen des Nachts wieder mit Fenster bedeckt, welche jedoch, so lange die Witterung es gestattet, am Tage wieder entfernt werden müssen, oder man lüftet diese auch nur bei nicht ganz günstiger Witterung. Die auf diese Weise behandelten Radies besitzen im October, je nachdem sie früher oder später gesäet wurden, kleine Knöllchen von der Größe einer ausgewachsenen Erbse oder auch etwas größer.

In Rußland ist es in Folge der strengen Kälte selten länger als October statthaft, die Radies in Mistbeetkästen zu belassen, und man bringt daher dieselben, ehe ein solcher ungünstiger Zeitpunkt eintritt, in die Kalthäuser, wo sie einen dem Lichte nahen Standort erhalten. Hier bleiben die Kästen so lange stehen, als bis die Frucht-Treibereien ihren Anfang nehmen. Die ersten Radies bringt man in der Regel in die Gurken-Treibhäuser. In diesen Treibhäusern wird anfänglich eine Temperatur von 35—28° unterhalten. Bei einer solchen Temperatur würden die Radies wohl üppige Blätter treiben, aber weniger die Knollen an Größe zunehmen, erhielten die Radies nicht einen Standtort an den oberen Fenstern, an die sich die Blätter mehr oder weniger anlegen können. An einer solchen Oertlichkeit genießen die Radies eine mehr oder weniger auf ihre Vegetation wirkende starke Luftbewegung, die nicht blos auf die Blätter großen Einfluß hat, sondern die Knollen nehmen auch wesentlich an Größe zu, so daß ungefähr nach drei Wochen gute genießbare Radies geliefert werden können.

In verschiedeneu Frucht-Treibhäusern säet man auch Radies und Kresse Ausgangs December in die betreffenden Grundbeete aus, wovon die Blätter in den Wintermonaten abgeschnitten, mit Essig und Oel zubereitet, als ein beliebter Salat verspeißt werden.

Ueber Vermehrung der Rosen durch Veredlung.

Von Loiseleur Deslongchamps.

Frei nach dem Französischen von E. Ortgies.

Vor noch etwa funfzig Jahren wurde das Veredeln höchstens bei einigen neuen und seltenen Rosensorten angewandt, welche man nur langsam und mit vieler Mühe auf andere Art hätte vermehren können: seit einigen Jahren ist jedoch die Veredlung auf Rosenwildlinge bei den Pariser und französischen Züchtern überhaupt fast ausschließlich allein zur Vermehrung angewandt, und zwar bei allen Rosenarten ohne Unterschied. Die Veredlung zerfällt bekanntlich in 2 Hauptabtheilungen: das Spaltpfropfen und das Oculiren. Ersteres hat nur eine Jahreszeit, es kann nur im Ausgang Winter bis Anfang Frühlings geschehen; das Oculiren dagegen geschieht, so lange die Wildlinge in Saft stehen. Man nennt es auf's treibende Auge, wenn man nach Einsetzen des Auges den Wildling sogleich bis auf 1—2 Zoll oberhalb der Pfropfstelle zurückschneidet, um das Auge zu zwingen, sich möglichst rasch zu entwickeln, — und auf's schlafende Auge, wenn der Wildling unbeschnitten bleibt und das Auge erst zum nächsten Frühling treiben soll.

Die französischen Rosenzüchter geben sich nicht die Mühe, ihre Wildlinge selbst heranzuziehen, sie begnügen sich dieselben zu Hunderten und Tausenden von den Landleuten zu kaufen, die sie im Herbst und Winter in den Wäldern und Zäunen auffinden und dann im bunten Durcheinander aller Größen und Stärken zu Markte bringen. Diese Wildstämme sind oft schlecht bewurzelt, da sie aber nicht eben zärtlich sind, schlagen sie gewöhnlich gut an, wenn nur noch einige Faserwurzeln daran waren.

Die Handelsgärtner pflanzen sie in Reihen auf einen Fuß Weite nach einer Richtung, und auf 9—10 Zoll Entfernung nach der andern, indem sie außerdem zwischen je 3 oder 4 Reihen einen hinreichend breiten Fußweg lassen. Wo der Grundwerth nicht zu hoch ist, vergrößert man diese Entfernungen mit Vortheil um ein Drittel. Ein Theil der schwächeren Stämme wird in Töpfe von entsprechender Größe gesetzt, um sie später in voller Blüthe verkaufen zu können.

Zu Anfang des Sommers oder etwas später, wenn die Wildlinge gut bewurzelt sind und mehrere Zweige getrieben haben, schreitet man zum Oculiren, indem man den zwei kräftigsten Trieben, die dem Wildstamm allein gelassen werden, die Edelaugen einsetzt. Man wählt dazu solche Zweige, die sich möglichst hoch und gegenüberstehend entwickelt haben. Ist der Wildstamm noch jung, mit glatter grüner Rinde, so thut man besser, diesem unmittelbar die Augen einzusetzen, aber immer so, daß sie sich gegenüber stehen, um später eine gleichmäßig schöne Krone bilden zu können.

Ich sagte, daß es zwei Arten des Oculirens gäbe, nämlich auf's treibende und schlafende Auge. Die guten Rosenzüchter tadeln die erstere Art, und unter Andern citire ich Herrn Vibert, dessen Erfahrung von großem Gewicht in dieser Sache ist. Diesem geschickten Praktiker zu Folge, müßte das Oculiren auf's treibende Auge sowohl, wie das Propfen zu ungünstiger Jahreszeit aus allen guten Kulturen verbannt werden. Die einfachsten Kenntnisse der Pflanzenphysiologie reichen hin, um das Schädliche einer Operation zu zeigen, die an einem Wildstamme, der im vollsten Wachsthum steht, plötzlich alle Augen, alle Zweige unterdrückt, um den ganzen Safttrieb den Edelaugen zuzuwenden. Eine solche Gewaltthat kann nicht ohne die schädlichste Rückwirkung auf das Wurzelsystem Statt haben, und befördert vor Allem die so nachtheilige Bildung zahlreicher Wurzelausläufer

So sehr sich Herr Vibert dem Oculiren auf's treibende Auge entgegensetzt, so eifrig zeigt er sich zu Gunsten des Oculirens auf gebogene Zweige, wie es seit einigen Jahren angewandt wird. Er schrieb mir darüber wie folgt.

„Es giebt eine Methode der Veredlung, von der ich Ihnen noch sprechen muß, da sie viele Vortheile bietet: — Anstatt die zum Oculiren bestimmten Zweige auf einen Fuß Länge einzustutzen, wie man es gewöhnlich macht, lasse man sie unbehindert in ihre ganze Länge treiben. Sobald sie 2 Fuß Länge erreicht haben, läßt man sie einen weiten Bogen bilden, indem man die Spitze rückwärts hinunter beugt und am Stamme festbindet. Einige Tage später haben sich die jungen Triebe an diese gekrümmte Richtung gewöhnt, und man kann sie nun oculiren, indem man die Augen auf den gebogenen Zweigen der Basis möglichst nahe einsetzt. Durch dieses Mittel wird der Saftlauf nicht so gewaltsam gestört, wie bei der alten Methode, und doch ist durch das Niederbiegen der veredelten Zweige der Saftlauf nothwendiger Weise gezwungen, besonders den Edelaugen zuzuströmen, da dieselben sich fast auf dem Gipfel des Bogens befinden, und der Gipfeltrieb bekanntlich immer der stärkste ist. — Die Augen entwickeln sich bei dieser Methode sehr rasch, wenn man nur die Vorsicht gebraucht, die nahestehenden wilden Augen zu unterdrücken. So wie der Edeltrieb sich verlängert, wird auch der wilde Zweig oder der Leittrieb zurückgestutzt, und hat ersterer ein Mal 6—7 Zoll Länge erreicht, so kann man letzteren bis auf 2—3 Zoll oberhalb des Oculanten abschneiden, indem man außerdem Acht hat, daß kein anderes Auge am Wildstamme aufkomme. Wie man sieht ist diese Methode ein wahres Oculiren aufs treibende Auge, nur in veränderter, rationeller und erfolgreicher Weise.“

Alle Oculanten aufs treibende Auge blühen schon im ersten Sommer,

wenn sie öfterblühende Sorten sind, jedoch hat ihr Holz nicht immer Zeit um gehörig auszureifen und man hat deshalb die tödtenden Fröste des ersten Winters zu befürchten, während bei dem schlafenden Auge, das erst mit dem erwachenden Frühling treibt und blüht, diese Besorgniß weit weniger zulässig ist.

Einige Rosenfreunde gefallen sich darin, 2 oder 3 Varietäten auf denselben Stamm zu setzen, aber selten können sie sich dieser Verbindung für die Dauer erfreuen, da die kräftigste Sorte fast immer die gemeinschaftliche Nahrung der andern entzieht, bis diese vollends abstirbt, und so ihrer Rivalin das Feld überläßt. — Hat man jedoch die Vorsicht Sorten zu wählen, deren Vegetationskraft gleich stark ist, so können diese auf lange Zeit friedlich neben einander leben. Vor Allem ist dabei darauf zu sehen, daß man Sorten gleicher Art wähle, so hüte man sich wohl eine Bengalrose mit einer Centifolie, eine Noisette mit einer Perpetuellen u. s. w. zu verbinden.

Seitdem sich die Liebhaberei für Rosen so allgemein ausgedehnt hat und besonders seitdem eine große Anzahl von Rosenfreunden großes Gewicht darauf legen, die neuen Varietäten möglichst früh nach ihrem Erscheinen zu besitzen, haben die Züchter schnellere Vermehrungsmethoden, als die älteren aufsuchen müssen, was ihnen auch gelungen ist. So wie jetzt im Reiche der Flora eine neue Rosenvarietät erscheint, die sich, sei es durch Schönheit und Eigenthümlichkeit der Form, durch ihren lebhaften oder sanften Farbenglanz, sei es durch die Süße ihres Duftes, auszeichnet, sogleich brennt Alles vor Ungeduld sie möglichst bald zu besitzen, und so ist es möglich, daß solche Varietäten gleich im ersten Jahre ihren Züchtern bis zu dreitausend Franken und selbst mehr einbringen konnten.

Die Methode der Parforce-Vermehrung, wenn ich mich dieses Ausdrucks bedienen darf, durch die man im Laufe von 12 Monaten von einem einzigen Rosenauge 4 bis 500 und selbst weit mehr Pflanzen ziehen kann, ist obgleich es fast unmöglich scheint, vollkommen anwendbar, man könnte selbst wenn man wollte, die angeführte Zahl verdoppeln und verdreifachen. So viel steht fest, daß geschickte Vermehrer wie die Herren Margottin und Lereque darin übereinstimmen und durch klares Raisonnement mir die Möglichkeit demonstrirt haben, von einem im Januar gepfropften Reise zu Ende December desselben Jahres 1 bis 2000 Exemplare zu haben.

Zu dieser Rosenfabrikaten, und hier dürfte dieser Ausdruck in seiner buchstäblichen Anwendung gebraucht werden, wäre es vorerst nöthig, sich ein hinreichendes Quantum junger Stämme der **Rosa** bifera auch Vier-Jahreszeiten-Rose (rose des quatre-saisons) genannt, zu verschaffen. Man setze dieselben, vom November bis zum März in 3—4 Zoll weite Töpfe, um alle Mal, daß man ihrer bedarf, einen Vorrath davon zu finden. Was die Operation nun selber betrifft, so gebe ich dieselbe hier wieder, wie sie mir mitgetheilt worden:

Man nehme Anfangs Januar einen Zweig irgend einer öfterblühenden Rosensorte, als Bengal, Noisette, Bourbon u. s. w., der 2 oder 3 Augen hat, man pfropfe diesen Zweig im Spalt auf einen niedrigen Wildstamm von 2—3 Zoll Höhe, der von der obengenannten Sorte, wenigstens seit einem Monat eingetopft und gut in Saft ist. Gleich

nachher bringe man den gepfropften Stamm in ein Vermehrungshaus, das bis auf 12—15° Reaum. geheizt wird. Wenn das Reis gut eingesetzt ist und anschlägt, wird jedes Auge zu einem keinen Zweige austreiben, und alles was bis zum 1. März getrieben ist, wird sehr leicht 2—3 neue kleine Zweige liefern, von denen jeder 4—5 Augen hat, und die bequem 8 bis 12 Pfropfreiser hergeben. Diese wieder in der angegebenen Weise veredelt und behandelt, werden nach 2 Monaten, also zum 1 Mai wieder ihrerseits 24—36 Reiser liefern. Durch dieselbe Operation mit Sorgfalt und Vorsicht wiederholt, werden diese letzten Reiser zum 1. Juli wenigstens 100 andere liefern, und da wir jetzt erst die Hälfte des Jahes erreicht haben, ist es zu begreifen, daß es leicht sein wird in den übrigen 6 Monaten die angegebene Zahl zu erreichen. Wenn man anstatt im Spalt zu pfropfen, zu der genannten Epoche das Oculiren anwendet und die Oculanten durch dieselben Mittel zum Treiben zwingt, so wird man ähnliche Resultate erzielen, nur werden sie weniger zahlreich sein.

Welche Veredlung aber auch angewandt wird, es ist unumgänglich nothwendig alle veredelten Rosen während der ersten 5 Monate und der 5 letzten des Jahres sorgfältig gegen jede Kälte zu schützen, indem man sie beständig in einer günstigen Temperatur hält, sei es nun in einem Gewächshause oder in einem Mistbeetkasten. Der Safttrieb muß überdies in steter Thätigkeit gehalten werden durch eine möglichst gleichmäßige Wärme und die übrigen Mittel —

(Schluß folgt.)

Ueber Anzucht und Verwendung der Portulaca-Arten des Blumengartens.

Diese, in den letzten Jahren mit zweien so schönen Arten bereicherte Pflanzengruppe wird in den meisten Gärten noch viel zu sehr verzärtelt, und deshalb auch weniger allgemein angewendet, als sie es verdient. Wie manche schöne Gruppe könnte durch das prächtige Colorit welches in so verschiedenartigen Tönen bei den Blüthen meherer Arten auftritt, geschaffen werden, und dies unterbleibt, weil manche Gärtner sich einbilden: nur unter sorgfältiger Pflege können diese Pflanzen gedeihen. Das Gegentheil will ich jedoch beweisen.

Der ganze Habitus der Pflanzen zeigt uns schon, daß der natürliche Standort derselben kein humusreicher und tiefer, sondern ein sonniger freiliegender ist. Ausgefallener Same, der auf hartem Kieswege keimte, und herrliche gesunde Pflanzen lieferte, brachte mich darauf folgenden Versuch bei der Aussaat zu machen. Ein steiles Ufer des Geraflusses, der einen Theil meiner Gärten durchströmt, hatte mir wegen seiner senkrechten Lage noch keinen Nutzen gebracht und war mir seines kahlen Aussehens wegen beständig ein Dorn im Auge und deshalb auch der Gegenstand meines Nachdenkens, wie solches zu verschönern sei. Der Portulak, der am Wege keimte, gab mir den Gedanken ein, ersteren an das Ufer zu säen. Ich zog mit einer eisernen Harke alle Steine ab, und lockerte den Boden so viel ich konnte, auf. Hierauf rieb ich mit der Hand den Samen fest in die lockere Erde ein, und überließ der Natur alle fernere Entwickelung. In Verlauf von vier Wochen war das steile Ufer mit einer Decke von Portulak-Pflanzen überzogen und vom Juli ab hingen die Blumen mit ihren wahrhaft köstlichen Farben gleich den herrlichsten Locken nach dem Wasser hinab. Die stärksten Regenströme, die in diesem Sommer in unserer Gegend so manchen nicht unbedeutenden Schaden verursachten, ließen die Pflanzen ganz verschont. Seit zwei Jahren nun habe ich die Erfahrung gemacht, daß auf folgende Art die Portulak-Arten am besten gedeihen: Man trete die Beete vorher ganz fest, lockere die Oberfläche dann wieder 1 Zoll tief, säe den Samen darauf und trete solchen wieder fest; nach Verlauf von 4 Wochen ist alles schon mit dem Grün der jungen Pflänzchen bedeckt, die kräftiger und üppiger gedeihen als die aus den kalten Beeten dahin übertragenen*).

Erfurt, im December 1852.

F. C. Heinemann.

---

*) Die sich zu solcher Anlage am besten eignenden Arten sind: Portulaca pilosa L. mit kleinen rothen Blumen; P. foliosa (guinensis Lindl); P. Gilliesii Hook. mit 1—2" großen purpurrothen Blumen; P. Thelussonii Lindl. (P. grandiflora rutila Lindl.) mit 1—2" großen mennigrothen Blumen; P. splendens, ist eine Varietät zwischen den beiden letzt genannten Arten, aber schön und mehere andere außer diesen. E. O—o.

Briefliche Mittheilungen aus London.

Endlich haben wir die Reispapierpflanze lebend, vor wenigen Tagen in vier Exemplaren erhalten. Sie kamen von der Insel Tonmosa in Kew an und wird es sich nun bald zeigen, welcher Gattung dieses Gewächs angehört, denn mit Aralia worunter es Hooker vorläufig gestellt hat, scheint es wenig Aehnlichkeit zu haben. Die Pflanze hat dem Anschein nach einen sehr raschen Wuchs und wird stets, wenn auch nicht wegen ihrer Schönheit, doch ihrer nützlichen Eigenschaften selber, Interesse gewähren.

Es möchte vielleicht Manchem daran gelegen sein etwas über den Popanz der Gärtner, Mr. Dodman, zu erfahren. Mr. Dodman ist ein englischer Fürsprecher, Washington Ker, ein Abkömmling des Botanikers gleichen Namens. Er hat sich viel mit Gärtnerei beschäftigt, hat viel gereißt und ist gewohnt seine Meinung unumwunden auszusprechen. Es ist natürlich, daß er, da er nicht allein lobt, sondern auch tadelt, oft Anstoß giebt. Die deutschen Gärten sind es nicht allein, welche seiner Geißel ausgesetzt sind, auch die englischen und schottischen haben ihren Theil bekommen; ja er hat es sogar gewagt, Kew einen Theegarten zu nennen. Wer jemals das Schicksal hatte, in einem englischen Theegarten, in diesen langweiligen Bretterlauben zu sein, wird begreifen welche Ironie darin liegt. Die lieben Deutschen können davon noch von Glück sagen, daß sie so billig weggekommen sind und in Zukunft sich nicht so leicht ins Bockshorn jagen lassen. *)

Die Erwiederung des Herrn Weinkauff in München, auf einen Aufsatz Dodman's, welcher in dem 9ten Hefte der Hamburger Garten- und Blumenzeitung p. 402 erschien, hat hier viel Stoff zum Lachen gegeben, vorzüglich da man erfahren hatte, daß als Verfasser des Auf-

*) Die Beurtheilungen über die deutschen Gärten befinden sich in meheren Nummern des Gardeners Chronicle vom v. J. und gaben wir einige Auszüge davon im 3. Hefte S. 124—127 des vorigen Jahrg. unsrer Zeitg. D. Redact.

satzes nicht Herr Weinkauff, sondern Professor von Martius, dessen Styl leicht zu erkennen, anzusehen sei *).

Herr Oswald Hannemann, ein junger deutscher Gärtner, der seine Ausbildung in der Gärtnerlehr-Anstalt zu Berlin genoß, hat seit meheren Monaten die Stelle des Vermehrens im k. botanischen Garten zu Kew, zur großen Zufriedenheit des Vorstandes, bekleidet. Wir führen diese Nachricht besonders an, um zu zeigen, daß auch deutsche Gärtner in England Anerkennung finden, wenn sie wie Herr Hannemann mit Kenntnissen und Geschicklichkeit ausgerüstet. Freilich können diese Gaben nicht dadurch erlangt werden, daß man sich Jahre lang auf den Gärten seiner Vaterstadt herumtreibt **), auf den Tod seiner Vorgesetzten speculirt, oder indem man sich in die Gunst der schönen Obergärtners Tochter zu schleichen sucht, um als Eidam befördert zu werden, sondern dadurch, daß man sich durch Reisen ausbildet, von den dargebotenen Gelegenheiten guten Gebrauch macht und endlich es sich nicht verdrießen läßt das Erlernte, selbst wenn man auf Schwierigkeiten stößt, zur Anwendung zu bringen.

Das neue Victoria-Haus in Kew ist fast fertig, macht aber einen üblen Eindruck, da es dicht bei dem großen Palmenhause stehend, so klein und winzig erscheint und ebenfalls durch seine Bauart nicht so recht harmoniren will. Es ist zu bedauern, daß das geschmackvolle Gebäude, welches Herr Borsig in Moabit bei Berlin erbaut hat, nicht copirt worden ist.

---

*) Mag die Erwiederung von Herrn v. Martius oder Herrn Weinkauff herrühren, sie war nothwendig um den geehrten Lesern zu beweisen wie einseitig und flüchtig Mr. Dodman seine Bemerkungen über die deutschen Gärten niedergeschrieben hatte.

**) Leider nur zu wahr, denn oft können sich die jungen Leute nicht von der Mutter trennen.

Die Redact.

Die Bodenoberfläche, das Klima, die Naturproducte und die Kulturen der Kolonie Dona Francisca.

Von C. Pabst.

(Fortsetzung von Seite 570 des vorig. Jahrg.)

„Der das in Rede stehende Land bedeckende Urwald ist sich überall ziemlich gleich, weil auch der Boden im Allgemeinen wenig Verschiedenheiten darbietet. Das Unterholz besteht aus verschiedenen Sträuchern, baum- und krautartigen Farrn und wenigen niedrigen Kräutern, die dann besonders der Familie der Musaceen, Lemnaceen, Scitamineen und Bromeliaceen angehören. Krautartige Gräser finden sich nicht im Urwalde, wohl aber die Strauchformen wie die Taguara; diese wird sehr hoch, und die Art mit breiter Blattfläche ist charakteristisch für den guten Boden. Die Palmenfamilie ist sehr stark, doch mehr durch Zahl der Individuen als durch Arten vertreten. Hier ist es besonders die schlanke Bapurunga und Gamiova, welche zum Dachdecken benutzt werden, und Issara, welche nirgends fehlt, mehr als 60 palmos hoch wird, und dem Ansiedler zur Nothwendigkeit geworden ist. Aus ihr macht er Latten für Hausbau und Zäune und ein einfaches Kolonistenhaus, eine Art Blockhaus, besteht fast nur aus deren Stämmen. Im Hochwalde finden sich fast alle die Nutzhölzer, welche in anderen Gegenden dieser Provinz vorkommen. Bisher sah ich noch nicht Lauro und Tajuba (Gelbholz); wahrscheinlich werden diese sich aber nach der Serra zu einstellen; letzterer ist überhaupt ein seltener Baum. Es erscheinen dort durchgängig mehr Nutzhölzer als in dem Flußthale des Caxoeira, wo viele Arten gänzlich mangeln, so daß den Lokalitäten gewisse Arten eigen sind. Ich will die vorzüglichsten nur erwähnen. Auf hügeligem Lande ist sehr zahlreich **Canella preta**, dauerhaftes Bauholz und zu Fußbodenbrettern, dasselbe gilt von **Canella sassafras**, **Guruba Peroba**, **Canella burra**, **Canjuranà**, **Caravalho**, **Grajuva Guaparim**, **Jacaranda**, **Maiato**, **Oleo preto** und **Oleo branco**, **Oleo rachado**, **Pinnabuna**, **Bicuhyba**,

Piquia. Peroba giebt die besten Kohlen und ist ausgezeichnetes Bauholz auch für Wasserbauten. Guaparim hat die Härte des Gelbholzes. Die verschiedenen Arten von Cedro sind nicht selten, Arariba amarella nicht selten, und Arariba rosea, ein ausgezeichnetes Möbelholz. Canella amarella und Canella branca ist häufig. Dieses sind die wichtigsten, außer ihnen giebt es noch eine große Menge, die zu verschiedenen Zwecken benutzt werden."

"Ueber das Klima und die meteorologischen Erscheinungen dieser Gegend von St. Catharina läßt sich noch nicht viel mit Bestimmtheit sagen, da vor 2 Jahren hier noch Niemand beobachtete. Der letztvergangene Sommer war den Fortschritten der Kolonie nicht sehr günstig wegen der bedeutenden Regenmassen, aber die Resultate eines Sommers können noch nicht bestimmen. Obgleich aus dem Herantreten der Serra an die Küste (sie ist circa 6—8 legoas von ihr entfernt) zu folgern ist, daß es hier immer mehr regnen wird als an anderen Orten, wo ein größerer Abstand ist, so ist doch die Thatsache nicht zu läugnen, daß durch die fortgesetzte Kultur, in deren Folge der Wald mehr und mehr auf einen kleinen Raum zurückgewiesen wird, dadurch der Boden schneller austrocknet und die Wasserverdünstung rascher vor sich geht. Die durch die noch gleichmäßigen Wasserververdünstungen entstehenden starken Nebel und die feuchten unteren Luftschichten müssen sich also von Jahr zu Jahr mindern, so wie das Land freier wird; und die Folge davon wird eine große Verminderung der jährlich sich niederschlagenden Wassermenge sein. Die Temperatur sank in diesen Winter nur erst einmal auf 4° R., und stieg im vergangenen Sommer auf 26° und 27° R., in der Regel haben wir aber nicht mehr als 20° bis 24° R. Das Fällen des Waldes in größerem Umkreise hat den kräftigen Zutritt des fast täglich im Sommer von 8 – 9 bis Abends wehenden Nordostpassats bewirkt, so daß die Wärme selbst für die neuen Ankömmlinge weniger beschwerlich wurde. Niemand wird sich aber beklagen über zu große Hitze, im Gegentheil ist selbst an den heißesten Tagen unausgesetzt gearbeitet worden."

"Im Winter wehet häufig, und in der Nacht fast immer der Landwind, welcher recht kühl und trocken ist; dann haben wir häufigen Südwind, ebenfalls kühl. Südost- und Ostwinde bringen Regen, dieser nützt aber der Vegetation in dieser Jahreszeit nichts; denn das Sinken der Wärme und die erwähnten Differenzen, die sehr geringe Spannung der Electricität machen, daß die Pflanzen kümmern, und nur die der gemäßigten Zone, z. B. fast alle Gemüsepflanzen erlangen jetzt ihre höchste Ausbildung, so daß sie keinen Unterschied zwischen hier und ihrem Vaterlande lassen. Das Wachsthum der Pflanzen der warmen Zone beschränkt sich also auf die wärmere Zeit, und Niemand muß glauben, daß man hier zu jeder Jahreszeit pflanzen und ernten kann. Jede Pflanze hat eine oder zwei Pflanzzeiten im Jahre, und diese müssen wohl berücksichtigt werden, denn einen Monat später gepflanzt als eigentlich die Zeit ist, bringt oft einen großen Unterschied im Ertrage hervor. Ich will diese Zeiten bei den nun zu beschreibenden Kulturpflanzen erwähnen, da sie bei landwirthschaftlichen Unternehmungen zu wissen von Wichtigkeit sind, und auch sonst ein allgemeines Interesse haben werden."

"Man scheint sich große Versprechungen von der Kaffeekultur im Großen zu machen, ich glaube aber, daß die Production in der Folge

nicht viel über den eigenen Konsum steigen wird. Zwar gedeiht der Kaffee recht gut, und die Bohne hat einen sehr guten Geschmack und Aussehen, aber hier tritt das wohl in Anschlag zu bringende Hinderniß in den Weg, daß die Samen sehr ungleich reifen, und im Laufe von 3 bis 4 Monaten, also etwa vom Juli bis October vielmals sorgfältig gepflückt werden müssen, wenn das Product nicht geringeren Werth erhalten, oder durch Abfallen der Samen die Ernte verkürzt werden soll. Es ist begreiflich, daß Niemand einen kräftigen Arbeiter bei der Ernte beschäftigen kann; es ist Frauen- und Kinderarbeit, die doch auch unzuverlässig, besonders bei großen Anpflanzungen auch wohl nicht genügend ist. Dieses ist das Resultat der Versuche in anderen Gegenden dieser Provinz gewesen, wo man mit Negern arbeitete, aus obigen Gründen aber keinen Gewinn erzielte. Vorläufig würde ich abrathen von großen Kaffee-Anpflanzungen, und sollte ein jeder Ansiedler vorerst nur für seinen Hausbedarf anpflanzen, und in der Folge je nach den Arbeitskräften, über die er disponiren kann, mehr. Kaffee kann von Juni bis September gepflanzt werden, die Umgegend von San Francisko liefert uns noch auf längere Zeit die benöthigten Pflanzen. Er trägt im 3. und 4. Jahre, und die Ernte kann in Mittel von 1 bis 2 Pfund reine Bohnen geben. Jetzt sind wohl schon über 10,000 Bäume gepflanzt."

"Baumwolle bietet die Aussicht auf eine vortheilhafte Kultur. Auch bei ihrer Erndte können nur Frauen und Kinder verwendet werden. Samen von Pernambucco ist in großer Quantität vorhanden, und ich habe zur Aufmunterung zu ihrer Kultur eine Anleitung geschrieben, und in mehreren Exemplaren an die Bewohner vertheilt. Es steht auch hierbei zu erwarten, daß wir bald den Bedarf des Hausstandes ernten werden. Der Absatz nach San Francisco wird leicht sein, wenn gleich vorerst nicht von großen Quantitäten; dort wird das Pfund Baumwolle mit Kernen für 80 Reis (= 2 Sgr.) angekauft. — Die Baumwolle wird nicht verpflanzt, sondern die Samen werden in kleine Löcher gleich an Ort und Stelle gelegt, und zwar im August und October. Sie trägt 5 bis 7 Jahre, muß aber jedes Jahr zurück geschnitten werden."

"Von großer Wichtigkeit wird das Zuckerrohr werden, und es wird die empfehlenswertheste Kultur für die Gegend zwischen R. das aguas vermelhas und der Serra sein, denn das Product hat einen größeren constanteren Werth, und macht verhältnißmäßig geringe Transportkosten. Wäre das Herbeischaffen der Setzlinge nicht so schwierig, so würde bedeutend mehr angepflanzt sein; jetzt beträgt die Gesammtmasse für die Kolonie ca. 20—30 Morgen, und in diesem Frühjahre wird wohl noch eben so viel gepflanzt werden. Die Kultur selbst ist leicht. Von den im Januar und Februar gepflanzten, erhält man ein ausgezeichnetes und reifes Rohr in 18 Monaten; das im August und September gepflanzte wird schon in 12—14 Monaten geerntet, aber ist nicht so reich wie das frühere, das immer vorzuziehen ist. Das hier am besten anzupflanzende Zuckerrohr ist canna cayenne. Leicht und vortheilhaft ist die Anpflanzung im frischen Waldlande, wenn hier das Holz nur so weit entfernt ist, daß man mit der Haue dazwischen kommen und ein kleines Loch machen kann, um den Setzling einzulegen. — Ein

stärkerer Wurzelfilz ist durchaus nicht zum Nachtheil der Pflanze, wenn der Setzling nur in den festen Boden zu liegen kommt. Ist dann die Pflanze erst hoch und beschattet den Boden, so geht die Verwesung der fremden Wurzeln schnell vor sich, und trägt dann in der Folge sehr dazu bei, den Boden länger fruchtbar zu erhalten. Man hat, je nach der Qualität des Bodens, 2 bis 3 Ernten von einer Pflanzung. Zwischen die einzelnen Setzlinge, die einen großen Schritt von einander stehen, werden noch Mais und Bohnen gepflanzt."

"Die Anlage einer einfachen Siederei und Brennerei, also Zuckerpresse von Holz und mit ein Paar Ochsen getrieben, Zuckerkessel und eine Blase mit Schlange würde etwa 5—600 Milreis (1 Milreis = ca. 25 Sgr.) kommen. Bei vermehrter Kultur müssen allerdings Verbesserungen in der Fabrikation stattfinden, und es erleidet keinen Zweifel, daß diese folgen werden. Jetzt fangen die mit etwas Kapital versehenen Ansiedler mit dieser Kultur an; im nächsten Jahre, wo wir dann schon viel Rohr, also auch billige Setzlinge haben, werden alle Anderen anfangen, anzupflanzen, dann kommt vielleicht die Zeit, die Kultur von der Fabrikation zu trennen, was für beide den wohlthätigsten Einfluß haben muß. Daß die Kultur des Zuckerrohrs eine sehr vortheilhafte sein muß, beweist schon die in den letzten Jahren sehr vermehrte Ausfuhr dieser Provinz, und auf den übrigen Kolonien bestrebt sich jeder Anfänger, so schnell als möglich solches zu pflanzen und eine Mühle hinzustellen, und in der That sind die Resultate fast überall sehr befriedigend."

"Der Taback wird in dieser Provinz fast gar nicht angebaut; erst in den letzten Jahren haben einige Ausländer damit angefangen; das Product war mittelmäßig und die Ernte gut; die Behandlung bedarf aber Verbesserungen. In der Kolonie wurde schon im vorigen Jahre angefangen, und mehrere haben den Tabak zu ihrem Bedarf geerndtet. Die Ernten würden besser gewesen sein, wenn nicht bei fast allen die mechanische Geschicklichkeit und Erfahrung, die bei dieser Kultur höchst nothwendig ist, gemangelt hätte. Es ist wahr, alle diese Kulturen sind noch zu neu; haben die Kultivirenden erst Erfahrungen gemacht, so wird es schon besser gehen, und durch sie wird sich ein Kern bilden, welcher als Lehrmeister und Anhaltspunkt für die Nachfolgenden dienen wird."

"Mais und Bohnen werden zwischen anderen Pflanzungen, z. B. Zuckerrohr, Mandioca, Baumwolle, Kaffee 2c. gesetzt, selten allein. Der Mais wird nur einmal im Jahre gelegt, und dieses kann vom Juli bis October geschehen, er ist dann reif in 5—6 Monaten. Die Bohnen können zweimal im Jahre gelegt werden; die eine Pflanzzeit fällt in August bis October, die andere aber in Februar und März, und in 3—4 Monaten ist ihr Vegetationscyklus vollendet."

"Eben so ist es mit der Kartoffel, welche vom Juli bis September gepflanzt wird; später sollte es nie geschehen, weil die größere Wärme des Decembers die Pflanze schon zum Absterben bringt, ehe die Knollen noch vollständig ausgebildet sind. Die zweite Pflanzzeit ist Februar bis März, und in dieser Jahreszeit gedeihen sie oft besser. Die Kartoffel reift in 4 Monaten, und ihr Ertrag ist proportional dem Boden, der Witterung und selbst der Behandlung. Ein fetter Lehmboden der Ebene — doch trocken — und der Erhebungen sagt ihnen sehr zu; viel Regen

und größere Wärme verringert den Ertrag; auch frischer Waldboden, besonders solcher, welcher ein starkes Wurzelgewebe auf der Oberfläche hat, benachtheiligt ihn."

"Der Reisbau ist ergiebig, besonders an nassen oder tiefen Orten. Wenn der Wald gebrannt ist, so kann man bei nassem Boden nur den Samen ausstreuen. Ist der Boden trockener, so werden, da man nur wenig von Stämmen und Zweigen aufzuräumen nöthig hat, mit einem stumpfen Stocke flache Löcher, einen Fuß von einander entfernt, gemacht, und in jedes etwa fünf Reiskörner eingestreuet. Es geschieht diese Arbeit vom September bis Anfang December, und circa 4 Monate darauf ist die Ernte, bei welcher man die Rispe unter ihrer Basis mit einem scharfen Messer glatt abschneidet, trocknet und darauf durch Klopfen die Körner von ihr löst."

"Ungeschälter Reis kostet in der Regel die Alqueira *) 1 Milreis, und in Mittel erntet man von 1 Morgen 20 Alqueiren. Die Auslagen belaufen sich auf ca. 8—10 Milreis mit dem Waldschlagen. Man bauet mehrere Bastarden, aber in hiesiger Gegend nur den grannenlosen, welcher sich sehr leicht von der Rispe befreien läßt."

"Es wird von Vielen bezweifelt, daß die Mandioca eine einträgliche Pflanze für den Ansiedler sei; ich möchte sie aber doch mit wenigen Ausnahmen einem Jeden anempfehlen, denn obgleich die Pflanze 1—2 Jahre zu ihre Wurzelausbildung nöthig hat, und obgleich die Fabrikation des Mehles daraus viele Arbeit erfordert, dagegen die Preise desselben sehr schwankend sind, so ist doch die Kultur dieser Pflanze vortheilhaft, ganz besonders für den Landmann, dessen Arbeitskräfte und Hülfe nur aus seinen Kindern besteht. Es liegt aber im Grundgesetze unserer Landwirthschaft, alles das zu produciren, was das Land und seine Arbeitskräfte hervorbringen können und was im Haushalte nöthig ist. Das Mehl vertritt die Stelle des Brodes, außerdem ist dieses sowohl wie die Wurzel ein vortreffliches Viehfutter. Der süße Maniok (Aipi) ist unschädlich roh zu essen, er wird als Gemüse gekocht, die Stelle der Kartoffel vertretend."

"Dieses sind etwa die wichtigsten Kulturen; es giebt aber noch eine nicht unbeträchtliche Zahl von Pflanzen, welche in geringerer Menge gebauet werden; einige, deren gutes Fortkommen bekannt ist, werden in der Folge besonders auf der Kolonie mehr berücksichtigt werden. Ich will sie nur erwähnen: Amendoy (Erdnuß), in lockerem und sandigem Boden sehr gut wachsend; das Kraut ist ein gutes Futter für Milchkühe; es ist eine Sommerfrucht und die Samen sind gut verkäuflich. Ricinus, gedeihet gut und giebt lohnenden Ertrag. Ingwer und Arrow-root könnten mit Vortheil gebauet werden. Der Theestrauch läßt alle Hoffnung eines guten Gedeihens, und bereits habe ich 35 ℔ Samen für den Pflanzengarten ausgesäet. Auch der Seidenbau muß einstmals zur Sprache kommen. Rübsaat und Senf gedeihet in der kalten Jahreszeit recht gut, und der Flachs wird selbst von den Brasilianern angepflanzt, um feinen Zwirn oder Netze daraus zu machen. Auch der

---

*) 1 Alqueira = 40 franz. Litres oder ca. ⅔ preuß. Scheffel.

Getreidebau wird, wenn erst die vielfachen Vorarbeiten und Versuche gemacht sind, in der Zukunft wieder in Aufnahme kommen. Vor 30 Jahren wenigstens bauete man in dieser Provinz so viel, daß es zum Bedarf ausreichte, was allerdings nicht viel sagen will. Die Batata doçe in vielen Abänderungen, Cara (Dioscorea sativa), Mangarito und Inhame werden zum Küchengebrauch oder Viehfutter überall angepflanzt."

"Für den Hausbedarf und im Garten gezogen werden Zwiebeln und Knoblauch; mit beiden Pflanzen wird ein nicht unbeträchtlicher Handel getrieben, und von vielen Landleuten werden sie in größerem Umfange angebauet. Ferner Kürbiß, ein schönes Gemüse; Wassermelone auf sandigem Boden; Melone; Gurke; alle europäischen Kohl- und Rübenarten; Küchenkräuter; Salat; verschiedene Bohnenarten; Erbse; Porre; Brunnenkresse, in manchen Gegenden schon verwildert; Artischoke; Spargel; Gingembou (Hibiscus esculentus); Tomate (Lycopersicum esculentum); Spanischer Pfeffer, bei den Brasilianern beliebt; Eierfrucht (Capsicum Melongena); Ananas ꝛc. Fast alle diese Pflanzen sind bereits auf der Colonie in den Gärten anzutreffen, wenn gleich mehrere noch nicht in hinlänglicher Zahl. Zum guten Gedeihen dieser Pflanzen ist außer der passenden Wahl und Bearbeitung des Bodens, auch die richtige Zeit des Säens oder Pflanzens zu berücksichtigen. Die Pflanzen der gemäßigten Zone gedeihen nur in der kühlen Jahreszeit; die der wärmeren dagegen in der warmen. Auch an Früchten fehlt es dem Lande durchaus nicht, nur auf der Colonie ist natürlich noch alles jugendlich. Der Obstbau hat aber noch viel zu thun übrig gelassen. Gemein und überall ist die Orange und Banane, in vielen Varietäten; auch Pfirsiche; Quitte; Weinstock; Feige; Limone; Citrone; Pommeranze; hin und wieder schlechte Aepfel und Birnen; ferner überall die Granate; hie und da ein Exemplar der Olive; ferner folgende der warmen Zone angehörende Bäume: Mamaõ (Melonenbaum); Araca; Grumichama; Truta do conde oder Alta, Tamarinda, Jaboticaba, Goyava, Jamba, Caju; Pitanga u. s. w."

Die Nutzhölzer in der Colonie Dona Francisca.

Die Colonie Dona Francisca ist reich an Holz, hat also billiges Brennmaterial und dies ist einer der Umstände, welche eine gedeihliche Entwickelung manchrr Industriezweige dort begünstigen, so daß anzunehmen ist, daß die Industrie später mit der Landwirthschaft wetteifern wird, den fleißigen Bewohnern der Colonie reichlichen Erwerb zu verschaffen.

Der Urwald der Colonie liefert aber außerdem auch eine nicht unbedeutende Quantität Nutzhölzer. Der Ansiedler gewinnt bei der

Urbarmachung des Bodens das ihm nöthige Bauholz und findet für solches auch, je mehr die Bevölkerung der Colonie wächst, desto leichter und vortheilhafter Absatz in der sich bildenden Stadt Schrödersort, welche mit allen angesiedelten Theilen der Colonie durch Wege in Verbindung gesetzt wird. In der ca. 3 Meilen von Schrödersort entfernten, von da zu Wasser erreichbaren Hafenstadt San Francisco finden Brenn- und Nutzhölzer ihren Markt und werden von da nach Rio de Janeiro, in der Zukunft wahrscheinlich auch nach Buenos-Ayres und Montevideo ausgeführt. In Rio de Janeiro werden Nutzhölzer gewöhnlich gut bezahlt, und die werthvolleren dort in bedeutender Quantität zur Ausfuhr nach Europa verladen.

Es ist daher das häufige Vorkommen von Nutzhölzern in der Colonie Dona Francisca für dieselbe unserer Ansicht nach von ganz besonderer Wichtigkeit und liefert die Aufzählung nebst Beschreibung der bisher aufgefundenen, wie sie in dem nachfolgend im Auszuge mitgetheilten Bericht des Herrn E. Pabst in Dona Francisca an die Direction des „Colonisations-Vereins von 1849 in Hamburg" angefangen ist, einen schätzenswerthen Beitrag zur Kenntniß der Verhältnisse dieser Kolonie:

„Schrödersort den 3ten Juni 1852."

„Die zurückkehrende Emma & Louise hat ein kleines Sortiment Nutzhölzer empfangen ... Findet sich in der Folge Gelegenheit, so will ich nicht unterlassen fortgesetzt Sendungen davon zu machen, um so die Sammlung zu vervollständigen."

„Die abgesandten Probestücke sind folgende: I Cedro branco ist blasser von Farbe als Cedro vermelho, — beide als Cigarrenkistenholz bekannt — zu Mobilien und Bauholz ausgezeichnet, widersteht recht gut den Einflüssen der Witterung und ist hier kein seltener Baum. Eine dritte Art dieser Gattung ist Cedro batata, nicht so dauerhaft, und weil es weich ist, deshalb immer rauh bleibt, schlecht zu verarbeiten II. Nhuvita (spr. Niuvitã), Bauholz, doch nicht für den Boden. III. Canella sassafras dos grandes ihr Werth ist zu bekannt, um viel darüber zu sagen; von starkem aromatischen Geruch, gutes Bauholz, giebt sehr brauchbare Bretter; ziemlich häufig, fast überall; eine sehr ähnliche Art ist C. sassaf. dos pequenos, nur dunkler von Farbe. IV. Caporonoca dos grandes, die Rinde ist gutes Gerbmaterial, doch ist das Holz schlecht und dient nur zum brennen; ist gemein. V. Guamerim ferro, harter schweres Bauholz, da es aber leicht aufreißt, nicht gut zu Brettern anwendbar; ziemlich häufig besonders an höheren Orten. VI. Copiuva, wird von Würmern leicht angegriffen, vorzüglich wenn der Baum im Vollmond gehauen ist, wird bisweilen zu Brettern gesägt, gemein befunden an trockenen Orten. VII. Nhumbiuva — an andern Orten Carangeiro do matto genannt — von schlechter Farbe, trocken, sehr zähe, wird als Bauholz wenig angewendet und dann nur an trockenen Orten, ist aber das vorzüglichste Brennholz; gemein. VIII. Guamerim dos pequenos, härter als G. ferro und reißt weniger auf, ist seltener. IX. Inga pequeno, weißes Holz, nur zu einigen technischen Zwecken gebraucht, gemein an tiefen nassen Orten, besonders an Flußufern u. s. w. X. Canata, Bauholz. X. Ipi do pantano, eins der

schwersten und härtesten Hölzer in Santa Catharina, an tiefen und nassen Orten wachsend, wird ziemlich dick, findet sich hier häufig, ist für die Mechanik von hohen Werth, aber auch für Haus- und Brückenbau u. s. w. sehr ausgezeichnet. XII. Ipi do campo, wächst an trockenen Orten ist härter aber auch dünner. XIII. Urucurana, häufiger Baum, besonders an nassen Orten, Schiffsbauholz auch für den Boden. In unsern Wäldern finden sich nun fast alle Nutzhölzer, welche an anderen Orten in dieser Provinz wachsen, je nach der Lokalität und dem Boden, bald die eine bald die andere Art vorherrschend, — (doch, um nicht mißverstanden zu werden, nie tritt eine Art gesellschaftlich auf, wie wir es so häufig in den gemäßigten Zonen beider Hemisphären an gewissen Bäumen sehen) — besonders reich sind die Wälder zwischen der sumpfigen Niederung von Agoas vermelhas nach dem Piranhy Piranga und der Serra; bei der vor Kurzem ausgeführten Untersuchung des Landes in jenen Gegenden, habe ich prächtige Baumindividuen von verschiedenen Nutzhölzern gefunden."

"Ueber Hölzer und andere Waldprodukte will ich später das Wissenswürdigste in einem Schriftchen publiciren, nur wünschte ich, da es schon vor meiner Ankunft auf der Colonie angefangen war, dem Principe treubleibend, auch die Botanik zu berücksichtigen."

"Wir haben von Rio de Janeiro 39 ℔ Theesamen zur Aussaat erhalten. Der Baumwollensamen ist angekommen. Baumwolle wird aber nicht verpflanzt, sondern die Körner werden in gehöriger Entfernung von einander an Ort an Stelle gelegt."

"Mit Kaffee-, Orangen-, Bananenpflanzungen u. s. w. versorgt uns noch die Umgegend auf längere Zeit für niedrige Preise."

"Zuckerrohrpflanzungen sind schon von einigen Ansiedlern besonders von Herm. Poschaan aus Hamburg in größerem Umfange gemacht, und werden zum kommenden August noch mehr gemacht werden."

(Hühn: Mittheilung. d. deutsche Colonie Dona Francisca betreff. 1. Jahrg.)

Berthold Seemann's Reise.

(In kurzem Auszuge aus „The Botany of the Voyage of H. M. S. Herald, under the Command of Capt. Henry Kellet, R. N., C. B., during the years 1845—51. By B. Seemann, Memb. Imp. Acad. Nat. Cur.; Naturalist to the Expedition. London: Reve & Co.) 1852.

Das Entdeckungsschiff "Herald" unter dem Befehle des Kapitain

Kellet segelte in Gesellschaft der „Pandora" am 26sten Juni 1845 von Plymouth, berührte Santa Cruz auf der Insel Teneriffa am 13ten Juli und erreichte die Bay von Rio Janeiro am 19. August. Von hier segelten beide Schiffe nach den Falklands-Inseln und ganz süden steuernd trafen die Schiffe in der Nacht einen großen Eisberg und mußten sich trennen Nach Umsegeln des Cap Horn, erreichte der Herald am 14. November Valparaiso, woselbst die Pandora bereits 14 Tage früher eingetroffen war. Hier, wie zu Pichidanque wurde der höchste Gipfel der Anden, Aconcacaqua genannt, gemessen und 23000 Fuß hoch befunden. Nördlich steuernd machten die Schiffe den Fluß Sua in Ecuador am 22. Januar 1846. Hier war es, wo Herr Edmondston durch zufälliges Entladen eines Gewehrs sein Leben einbüßte. Nachdem die Bay von Choco umschifft war, segelte sie nördlich nach Panama, welchen Ort sie am 16. April verließen und nachdem sie San Francisco, Acapulco und Guatemala besucht hatten, kehrten sie am 17. Januar 1847 wieder nach Panama zurück. Hier gelangte Herr Seemann, als ernannter Naturforscher der Expedition an die Stelle des Herrn Edmondston zu ihnen. Bis zum 24. April 1848 wurden die Schiffe zur Durchforschung der Küsten von Südamerika benutzt, und erhielt von nun an das Schiff jedoch eine ganz andere Bestimmung. Das Nichtheimkehren des Sir John Franklin begann große Besorgnisse zu erregen und Capitain Kellet erhielt Befehle der Nordexpedition zur Hülfe zu eilen. Der Herald segelte sogleich nach Norden und ankerte am 14ten September bei der Chamisso-Insel, Kotzebue-Sund.

Hier beginnen Herrn Seemann's botanische Forschungen und bilden den Gegenstand des ersten Heftes des oben angeführten Werkes, und wollen wir so gut als möglich seine eignen Worte über die Schilderung dieser wenig bekannten Regionen hier wiedergeben.

Von Norton-Sund bis nach Point Barrow ist das ganze Land ein weites Moorland, dessen Ebene nur durch einige Vorgebirge und vereinzelte Berge unterbrochen wird. Das Regen- und Schneewasser, welches in Folge des gefrorenen Bodens nicht abfließen kann, bildet zahlreiche Lagunen, oder wo die Bildung des Bodens sich diesem widersetzt, Moräste, so daß der allgemeine Anblick und die Vegetation im Allgemeinen nicht wesentlich von der des nördlichen Europas verschieden ist, indem sich dichte Massen von Lichenen, Moose und dergl. Gewächse vorfinden. Stellen, die weniger mit Pflanzen bedeckt sind, sind oft mit Schwierigkeit zu passiren. Der Boden ist seicht und ist mit vereinzelten Rasen von Eriophorum capitatum bedeckt. Beim Ueberschreiten dieser Stellen schieben sich diese Rasen oft fort, der Fuß gleitet ab und sinkt in Morast, und man kann ihn nur mit Mühe herausziehen. Wo irgend ein Abzug des Wassers besteht, entweder an der Küste des Meeres, an den Ufern der Flüsse, oder an den Abhängen der Hügel, ist der Erdboden frei von Moorerde. Diese Localitäten sind im Allgemeinen mit üppigen Kräutern bewachsen und erzeugen die seltensten von herrlichsten Pflanzen. Der Anblick einiger dieser Stellen ist sehr lebhaft. Viele Blumen sind groß, ihre Farben brillant, obschon weiß und gelb vorherrschend, so sind doch Blumen von anderer Färbung nicht ungewöhnlich. Cap Lisburne, eine der reichsten Gegenden, gleicht einem Garten.

Das Geum glaciale mit seinen schön gelben Blumen wächst untermischt mit der purpurn Claytonia sarmentosa und einem Heer von Anemonen, weißen und gelben Saxifragen oder der blauen Myosotis alpina. Solche Stellen sind jedoch selten, sie sind gleich Oasen in Wüsten. Die Flora gewährt demnach durchaus keinen imponirenden Anblick, es findet sich nichts was die Einförmigkeit der Steppen lindert. Einige wenige verkrüppelte Coniferen und Weiden geben wenig Verschiedenheit und selbst diese erscheinen nur noch als niedrige Sträucher oder verschwinden ganz, sobald man die Grenzen der Eisregion überschritten hat. Ungefähr bei Norton-Sund sind Haine von Tannen und Salix speciosa nicht ungewöhnlich; nördlich werden sie seltener, bis im 66° 44′ 0″ nördlicher Breite, an den Ufern der Noatok die Pinus alba ganz verschwindet. Alnus viridis erstreckt sich bis nach Kotzebue-Sund, wo sie mit Salix villosa, Richardsoni und speciosa vereint, niedriges Buschwerk bildet. Mit Anfang des Nord-Kreises hört Alnus viridis zu existiren auf; Salix speciosa, Richardsoni und villosa dehnen ihre Genze weiter aus, jedoch nur auf kurze Entfernung; zu Cap Lisburne, im 68° 52′ 6″ nördlicher Breite, sind sie an den für sie günstigsten Standorten selten mehr als 2′ hoch und sieht man es ihrem kümmerlichen Wuchs und ihren zahlreichen miß-gebildeten Blattknospen an, daß sie mit ihrer Existenz zu kämpfen haben. Alle Bemühungen sie nördlicher fortzupflanzen sind vergebens, zwei Grad höher und sie haben ganz aufgehört. Am Eingange zu Wainwright präsentirt sich eine endlose Ebene, kein Baum unterbricht die Linie des Horizonts, kein Strauch zeigt sich auf der Fläche der torfigen Vegetation; jede holzartige Pflanze ist auf dem Boden niederliegend und erhält nur ihr Leben, indem sie Schutz unter den Moosen und Flechten suchet. Hier ruht die Vegetation zwei Drittheil des Jahres ohne Sonne, ohne Wärme, in einem Eisbette gehüllt, bis die Wiederkehr des großen Lichtes die Helligkeit des Tages wiederherstellt und sie fähig macht, jedoch nur auf wenige Wochen, die Operationen des Lebens zu verrichten.

Man findet es nicht häufig, daß eine Flora so genau originell ist und daß ihr allgemeiner Charakter sich so scharf bestimmen läßt. Von 242 Phanerogamen sind 2 Bäume, 23 Sträucher, 194 Perenne, 7 zweijährige und 12 einjährige. Die Natur scheint dieser Region nicht viele Pflanzen anvertraut zu haben, deren Vermehrung allein von der Samenreife abhängig ist, der ein unsicherer Herbst in diesem Districte, ein schnell anrückender Winter, unerwartet plötzlich Einhalt thut. Noch sind die physischen Umstände günstig für die Bildung von Holz. Die meisten Holzpflanzen sind mehr Gesträuche, sehr zwerzig und mehr auf dem Erdboden liegend, als sich über denselben erhebend. Nur einige Weiden, eine Rose, die rothe Johannisbeere, eine Birke und eine Spiraca verdienen den Namen Strauch-Bäume sind noch seltener, nur zwei Arten (Pinus alba und Salix speciosa) sind bis jetzt entdeckt worden. Die weiße Fichte erreicht die Höhe von 40 oder 50′ und einen Umfang von 4—5′. Die größte Weide (S. speciosa) die man gefunden, war 20′ hoch und fast 5″ im Durchm. Sie hatte ein so jugendliches Ansehen, daß man sie in einem günstigeren Klima für einen Baum von 5—6 Jahren gehalten haben würde, jedoch nach genauer Forschung, war sie ein Baum von mehr denn 80 Jahren. — Die

Blätter sind alternirend bei 208 Pflanzen, gegenüberstehend oder in Verticillen bei 30, einfach bei 224 und zusammengesetzt bei 15. Viele Blumen sind groß, 170 regelmäßig und 69 unregelmäßig. Die vorherrschende Farbe der Blumenkronen ist weiß bei 83 Arten, grünlich bei 59, gelb bei 43, purpur bei 24, blau bei 17, rosa bei 7 und roth bei 3. Es ist merkwürdig daß roth nur in drei Fällen vorkommt und scharlach ganz fehlt. Die Früchte sind bei 33 Arten trocken und fleischig bei 9 Arten. Im Allgemeinen sprechend kann man sagen, daß die Pflanzen des westlichen Eskimos-Landes perennirende Kräuter sind, die alternirende, einfache Blätter, gewöhnlich weiße oder gelbe Blumen und trockene Früchte haben. Im Ganzen sind 315 Arten entdeckt: 35 Thallogenen, 38 Acrogenen, 45 Endogenen und 197 Exogenen oder 242 Phanerogamen und 73 Cryptogamen. Die zahlreichsten Familien sind die Moose und Compositeen, die ersteren sind repräsentirt durch 30, die letzteren durch 26 Arten. Diesen folgt die Familie der Lichenen mit 21 Arten, die der Gräser mit 20, Saxifrageen mit 19, Rosaceen mit 18, Cruciferen mit 17, und Ranunculaceen und Caryophylleen jede mit 15. Die größten Gattungen sind **Saxifraga**, 18 Arten enthaltend, **Potentilla** 9, **Salix**, **Ranunculus** und **Polytrichum** 8, **Pedicularis** und **Hypnum** 7, **Senecio** hat nur 6 Repräsentanten und die übrigen Gattungen noch weniger.

Die größere Zahl dieser Pflanzen ist auf den Alpen, den rocky mountains und in den nördlichen Theilen Europa's und Asien gewöhnlich, einige selbst sind Bewohner der antarctischen Länder. Wenige sind dem nördlichen Amerika eigen und nur drei: **Artemisia androsacea Seem.**, **Eritrichium arctoides DC.** und **Polytrichum carifolium Wils.** sind ausschießlich im westlichen Eskimosland gefunden worden. Früher glaubte man, daß eine beträchtliche Anzahl nur den Polarregionen des Nordens angehöre. Jedoch mit der Zunahme der Kenntniß dieser Regionen werden die einheimischen Arten mehr zu Varietäten oder Formen zurückgeführt oder auch sie beweisen sich als Pflanzen, die auch in anderen Ländern gewöhnlich sind. So bleiben nur noch wenige übrig und man hat nicht Unrecht zu glauben, daß auch diese sich weiter verbreitet vorfinden werden, als man es bis jetzt von ihnen weiß. Die Bestätigung dieser Behauptung würde noch wichtige Resultate liefern. Es würde noch mehr Licht auf die geographische Vertheilung der vegetabilischen Formen werfen und beweisen, daß die Verbreitung der Pflanzen nicht vom Norden nach Süden, sondern vom Süden nach Norden stattfand, eine Richtung welche in Mangel dieser Pflanzenarten durch scheinbare Beweisgründe unterstützt werden muß.

Eine wesentliche Verschiedenheit besteht zwischen der Flora der südlichen und nördlichen Theile des westlichen Eskimos-Landes, einige wenige Grade in einem so nördlichen Breitengrade üben einen merklichen Einfluß. In der südlichen oder subarctischen Region giebt es noch Pflanzen, welche das Auge gewohnt ist in den Ebenen mehr temperirter Climate zu sehen, z. B. **Rosa blanda**, **Spiraea betulaefolia**, **Achillea Millifolium**, **Ribes rubrum**, **Corydalis pauciflora**, **Lupinus**, **perennis**, **Sanguisorba canadensis** und **Galium boreale** außer ein- und zweijährigen Bäumen und Sträuchern. Schreitet man jedoch nördlich und hat man den Polarkreis betreten, so verschwinden diese Formen; die Bäume werden zu

krüppeligen Büschen und ein- und zweijährige Pflanzen hören fast ganz auf zu sein; die übrigbleibenden Pflanzen sind solche, deren Vermehrung mehr durch Wurzelschößlinge als durch Samen geschieht. Es sind hauptsächlich Staudengewächse von rasenartigem Habitus, als: Geum glaciale, Artemisia borealis, A. glomerata, A. androsacea, Stellaria dicranoides, Dryas octopetala. Diese wie Moose, Flechten, niedrige Weiden u. a. bedecken hauptsächlich die endlosen Steppen, deren einförmiger Anblick die nördliche Region so traurig und monoton macht.

Eine eigenthümliche Eigenschaft der Vegetation ist ihr unschuldiger Charakter. Giftige Pflanzen giebt es nur wenige und ihre Eigenschaften sind durchaus nicht bösartig. Jeder Reisende kann ohne Furcht in die Dickichte eintreten, kein Glied derjenigen Familien, zu denen der Mazanillo, der Upasbaum, der Nachtschatten rc. gehören, bewohnt den äußersten Norden. Er braucht sich nicht zu fürchten, daß er durch einen mit dem Safte des tödtlichen Wourali vergifteten Pfeil verwundet werde, keine Loganiacea ist in diesen Breitegraden zu finden — eben so wenig braucht er sich vor Dornen und Stacheln in Obacht zu nehmen. Außer Geum glaciale und einer Rose giebt es keine bewaffnete Pflanzen in dieser Region.

Betrachten wir die Flora in commerciller Beziehung, so finden wir, soweit unsere gegenwärtige Kenntniß ausreicht, daß kein Erzeugniß derselben einen vorherrschenden Theil im Handel der civilisirten Nationen abgeben würde. Holz giebt es in geringer Quantität und dieses befindet sich zu weit landeinwärts. Die Blätter des Rumex domesticus und verschiedener Löffelgräser (Cochlearia), wie die Wurzeln einiger Polygonum-Arten, dienen in Ermangelung besserer Vegetabilien, als Küchengemüse und dürften unter besserer Kultur auch wohlschmeckender werden. Die verschiedenen Arten von Beeren sind den Eskimos sehr schäzbar, da ihnen jede andere Frucht fehlt. Das Isländische Moos und andere Flechten sind nützliche Erzeugnisse, aber alle diese sind von nur geringer oder gar keiner Handelswichtigkeit. Sollte dieses Land jemals von einem civilisirten Volke bewohnt werden, so wird dieses sein Hauptaugenmerk auf die Schöpfung der Thiere richten müssen und manchen Handelsartikel finden.

Ueber das Phänomen der niemals untergehenden Sommersonne in den hohen nördlichen Breitegraden führt Herr Seemann höchst interessante Bemerkungen an, welche uns beweisen, wie allgemein die Gesetze, mit welchen die vegetabilische Welt regiert wird, sind.

Man muß nicht glauben, daß während dieser Zeit der Schlaf der Pflanzen suspendirt ist: diese Function, obschon kurz, ist eben so regelmäßig als in den Tropen. Mit einer Mitternachtssonne mehrere Grade über den Horizont, neigen sich die Blätter sobald der Abend sich nähert und genießen die Ruhe, welche zur Existenz des mineralischen wie vegetabilischen Lebens erforderlich ist. Sollte der Mensch je den Pol erreichen und unschlüssig sein, welchen Weg zurückzugehen — sobald sein Compaß und Uhr unzuverlässig geworden ist — so werden ihm die Pflanzen die er zufällig begegnet, den Weg zeigen. Ihre schlafenden Blätter zeigen ihm, daß Mitternacht nahe daran ist und daß um diese Zeit die Sonne im Norden steht. Wie sonderbar, wenn die Vorsehung

die Grenze einiger hülsenfrüchtiger Pflanzen bis zur äußersten Achse unseres Planeten ausgedehnt hat und einige unschuldige Kräuter als Mittel zur Förderung der Lösung der größten geographischen Aufgaben macht.

(Fortsetzung folgt.)

Bemerkungen

über schön oder selten blühende Pflanzen

im botanischen Garten zu Hamburg.

Tropaeolum Smithii DC. Eine sehr schöne und bestimmte Art, deren Einführung unsere Gärten Herrn Lobb verdanken, der sie auf hohen Gebirgen in Columbien fand. Habitus und Blätter sind ähnlich denen von Tropaeolum aduncum Sm. und scheint sie ebenfalls nur einjährig zu sein, jedoch läßt sie sich leicht durch Stecklinge vermehren und diese sich in einem Kalthause überwintern. Die Blumen, welche an unsrer Pflanze im November sehr zahlreich erschienen, haben die Größe von denen des Trop. aduncum und stehen an 3—4″ langen Blumenstielen. Der Kelch ist ungleich in fünf ei- bis lanzettförmigen Segmente getheilt und von einer lebhaft rothen Färbung, welche Farbe auch der ziemlich lange Sporn hat, jedoch an der untern Spitze grün gezeichnet ist. Die Blumenblätter sind keilförmig, sehr tief eingeschnitten und gefranzt. Die beiden oberen sind klein, sitzend, die übrigen drei größer, keilförmig, sämmtlich von einer schönen orangegelben Färbung mit rothen Adern durchwebt. Es ist eine allerliebste Art und besonders zur Winterflor geeignet, wo sie im November mit Trop. Lobbianum, Hockii und Philippianum blüht. Ueber die Kultur dieses Tropaeolum vergleiche man die Abhandlung „die in den Gärten befindlichen krautigen Arten der Gattung Tropaeolum, ihre Verwendung und Kultur, von E. Löscher.“ 7. Jahrg., S. 529 dieser Zeitschrift.

Cladopogon aurantiacum Lehm. — Eine hübsche halbstrauchartige Compositee mit dunkel orange-gelben Blumen, die im ersten

Frühlinge eine Zierde des Kalthauses sind. Diese Pflanze ist in den deutschen und anderen Gärten als **Cineraria aurantiaca Hort.** verbreitet. Auf die Beschreibung der Pflanze verweisen wir auf den **Index Seminum Horti Hamburgensium** 1852.

E. O—o.

Literatur.

Hortus Dendrologicus. Verzeichniß der Bäume, Sträucher und Halbsträucher, die in Europo, Nord- und Mittelasien, im Himalaya und in Nordamerika wild wachsen und möglicher Weise in Mitteleuropa im Freien ausdaueru; nach dem natürlichen Systeme und mit Angabe aller Synonyme, so wie des Vaterlandes, aufgezählt und mit einem alphabetischen Register versehen. Von **Karl Koch**, Dr. Prof. **Sectio I.** Berlin, Schneider & Co. 1853.

Mit Freuden wird jeder wissenschaftlich gebildete Gärtner das Erscheinen des obigen Werkes begrüßen, indem es für ihn von großem Nutzen sein muß. Dasselbe wird den Botaniker nicht weniger als den Gärtner und alle die, welche sich für Landschaftsgärtnerei interessiren in den Stand setzen, sich aus dem Labyrinth der Gehölznomenclatur herauszufinden. Die Dendrologie der Gehölzkunde ist wohl der Theil der Botanik der am meisten einer Läuterung bedarf und der bisher am allerwenigsten gefördert worden ist. Wie sich jeder Gärtner oder jeder, der sich für Gehölzsammlungen interessirt, überzeugt haben wird, ist die Namenverwirrung, selbst oft unter den Arten der gewöhnlichen Gattungen eine grenzenlose. Mit Hülfe des obigen Werkes wird es jedem möglich sich eine Nomenclatur zu verschaffen. Zur bessern Uebersicht hat der Herr Verfasser die verwandten Familien zu Gruppen vereinigt und diese als „Ordines" bezeichnet. Das Wort „Classe" behielt derselbe sich für die höhere Eintheilung vor. Große Familien sind ebenfalls zur besseren Uebersicht in „Tribus", große Geschlechter in „Subgenera" gebracht. Eine jede Ordnung hat ihr besonderes Register, in dem die römische Zahl das Geschlecht, die arabische die Art angiebt; auf diese Weise läßt sich jede Pflanze leicht auffinden. Am Ende des ganzen Werkes befindet sich ein Generalregister für die Geschlechter und ihre Synonyme, so daß auch selbst der weniger Geübte die gewünschte

Belehrung erhält. Das Werk giebt uns ein Verzeichniß der Bäume, Sträucher und Halbsträucher, die in ganz Europa, im Oriente (mit Ausnahme der Tiefländer im Süden), in Persien (mit Ausnahme des äußersten Südens), in den Ländern des Himalaya; einschließlich Nepal, in China (mit Ausnahme des äußersten Südens), in der Mongelei, in der Tatarei, in Sibirien, in Japan und in ganz Nordamerika wild wachsen mit Angabe der Autoren, der Werke in denen die betreffende Art beschrieben oder abgebildet ist und mit den dazu gehörigen Synonymen.

Das Werk wird auch für den Pflanzengeograph von ganz besonderm Interesse sein, wie denn auch eine Vergleichung mit de Candolle's Prodromus und selbst mit der neuesten das ganze umfassende Schrift die Annales botanices systematicae von Walpers den Beweis liefert, mit welcher Sorgfalt der Verfasser den ganzen Umfang der hierher gehörenden Literatur selbstständig durchgearbeitet, und wie viel er zu berichtigen und nachzutragen gefunden hat. Für den weniger Geübten scheint es uns sehr wichtig, daß überall auf die vorhandenen Abbildungen verwiesen ist.

Wie zahlreich die Gehölzarten sind, mit denen wir unsere lebende Sammlungen noch vergrößern und unsere Gärten noch verschönern können, geht aus der Zusammenstellung der Arten in diesem Werke hervor und setzt uns in den Stand unsere Sammlungen leicht zu completiren. Die Einleitung zu dem Werke ist in deutscher und französischer Sprache abgefaßt, das Verzeichniß selbst jedoch nur in lateinischer. Der erste erschienene Theil (Sectio I.) führt uns die Gattungen und Arten aus 68 natürlichen Familien vor. Möge dieses Werk die ihm gebührende Beachtung finden! E. O—o.

Antiquarisches Verzeichniß No. LXVIII. Katalog des **Antiquarischen Bücherlagers** von **H. W. Schmidt** in Halle a/S 1852. **Botanik.**

Dieser Antiquar-Katalog ist so eben erschienen und bietet dem botanischen Publikum eine Sammlung von über 1400 botanischer Werke, unter denen sich die seltensten und werthvollsten befinden, zu sehr mäßigen Preisen an. Die Redact.

Die **Wurzeln der Pflanzen** oder die Bodenvergiftung durch die Wurzel-Ausscheidung der Pflanzen, als vorzüglichster Grund für die Pflanzen-Wechsel-Wirthschaft. Von Justus Ludewig von Uslar. Zweite Ausgabe. Hamburg. Kittler. 1852.

Die Erfahrungen haben dem Ackermann wie dem Gärtner gelehrt, daß seine Früchte besser gedeihen, wenn er sie abwechselnd mit andern auf demselben Boden baut und daß selbst stets fortgesetzte jährliche Düngung bei weitem nicht das leistet, wenn er stets dieselben Pflanzen

auf demselben Boden kultivirt, als wenn er sie wechselt, welches Verfahren unter dem Namen Pflanzen-Wechsel-Wirthschaft bekannt ist und nun mehr und mehr Anwendung findet. Das obige Werk handelt über die für die Landwirthschaft und Gartenkultur höchst wichtigen Gegenstand, nämlich über die Bodenvergiftung durch die Wurzel-Ausscheidungen der Pflanzen, als den vorzüglichsten Grund für die Pflanzen-Wechsel-Wirthschaft. Die Theorie über Vergiftung des Bodens durch Pflanzenexcremente und der dadurch nothwendig werdenden Wechselwirthschaft beruht auf die Naturgesetze selbst; denn schon seit geraumer Zeit ist es bekannt, daß jede Pflanzenart bei ihrer Ernährung die überflüssig oder ihr nachtheilig zugeführten Stoffe auch durch die Wurzelfasern in den Boden ausscheiden, so analog den Thieren, sie dunstet aus und excrementirt. Die Excrementation in den Boden durch die Wurzel bleibt fester — als die Exhalation in Luft und Wasser, und häuft sich dort an, wodurch eine Vergiftung des Bodens entsteht, welche der, die Vergiftung, producirt habenden Pflanzenwelt, höchst nachtheilig wird, und welche Vergiftung am besten durch andere Pflanzenarten gehoben wird, denen die Excremente zur gedeihlichen Nahrung dienen, daher ein Wechsel der Pflanzenarten oder die Wechselwirthschaft nothwendig wird. Der Herr Verfasser liefert nun über diese Theorie von § 6 an, sehr ausführliche auf Praxis gegründete Beweise und spricht mit großer Genauigkeit und Sachkenntniß über die Wirkung der ausgeschiedenen Stoffe bei verschiedenen Pflanzenarten. Die aus seinem Werke hervorgehenden Erfahrungen sind von so großer Wichtigkeit nicht allein für den Landman, sondern auch für jeden Gärtner und Pflanzenkultivateur, welche wir auf dieses Werk aufmerksam machen und es ihnen bestens empfehlen. Dasselbe liefert eine sehr interessante und belehrende Lectüre.

E. O—o.

Berichtigung.

Die in dem 11. Hefte, Seite 520 des vorigen Jahrg. gegebene Anzeige, die „Flore des Serres et des jardin d'Europe“ betreffend; ist dahin zu berichtigen, daß dieses Werk nicht wie dort angegeben, zweimal monatlich erscheinen wird, sondern daß es nach wie vor in monatlichen Heften, 12 Lieferungen einen Jahrgang bildend, herausgegeben wird.

Die Redact.

Neue Bücher,

botanischen, gärtnerischen u. landwirthschaftl. Inhalts *).

v. Lengerke, Prof. Dr. A, K. P. Landes-Oekonomie-Rath.

*) Sämmtliche hier angezeigte Werke sind auch bei dem Verleger der hamburger Gartenzeitung zu erhalten. Die Redact.

Landwirthschaftliche Jahresschrift. Eine geographisch-statistisch-volkswirthschaftliche Umschau auf dem Gebiete des Landbaues außerhalb Deutschland. 1852. Berlin. Wiegand und Grieben. gr. 8. 400 Seiten. 6 Mark.

Strumpf, Dr., F. L. Die Fortschritte der angewandten Chemie. 1. Band, erste Abtheilung: **Agrikulturchemie.** Mit Holzschnitten Neue Folge der „neuesten Entdeckungen der angewandten Chemie." Berlin 1853. Th. Chr. Fr. Enslin. Gr. 8. XVIII. und 388 Seiten $1^{2}/_{3}$ ℛ, — Ein sehr zu empfehlendes Werk.

Jäger, H. Großherz. Sächs. Hofgärtner. Katechismus der Nutzgärtnerei oder Grundzüge des Gemüse- und Obstbaues. Mit 36 in den Text gedruckten Abbildungen. Leipzig 1852. kl. 8. 199 S, $12^{1}/_{2}$ Sgr. (Man siehe die Recension S. 572 des vorig. Jahrgangs dieser Zeitg.)

Fraas, C., Schule des Landbaues oder leichtfaßlicher Unterricht in der Landwirthschaft. Zweite Aufl. mit vielen Holzschnitten und 17 colorirten Abbildungen von Graspflanzen. München 1852. gr. 8. XII. und 418 S. 1 ℛ 18 Ngr. — Ein Buch für Ackerbauschulen, Dorfschulen und zum Selbstunterrichte auf besondere Anregung und mit Unterstützung des landwirthsch. Vereins in Bayern.

Fraas, C., die Rindviehracen Deutschlands, deren Schläge und Stämme übersichlich, und als Anhang zu obigem Werke mit 6 colorirten Abbildungen. 16 Ngr.

Rohde, Ottomar, Administrator und Lehrer der Landwirthsch. an der Acad. zu Eldena. Beiträge zur Drainage. Eine Sammlung vom praktischen, bei Ausführung dieser Melioration gemachten Erfahrungen. Besonderer Abdruck aus den Eldenaer Jahrbüchern, mit einer Tafel-Zeichnung. Greifswald 1852. 22 Ngr.

Rudolph, Ludwig, die Pflanzendecke der Erde. Populäre Darstellung der Pflanzengeographie für Freunde und Lehrer der Botanik und Geographie. Nach den neuesten und besten Quellen zusammengestellt und bearbeitet. Berlin 1853. gr. 8. VII. und 416 S. 2 ℛ.

Rudolph, Ludwig, Atlas der Pflanzengeographie über alle Theile der Erde, für Freunde und Lehrer der Botanik und Geographie nach den neuesten und besten Quellen entworfen und gezeichnet Berlin 1852. gr. Atlasformat. 5 ℛ.

Wittstein, Dr, G. C. Etymologisch-botanisches Handwörterbuch. Enthaltend die genaue Ableitung und Erklärung der Namen sämmtlicher botanischer Gattungen, Untergattungen und ihrer Synonyme. 1. u. 2. Lieferung (vollständig). VIII. u. 952 Seiten. gr. 8. Ansbach. Carl Junge, 1852.

Schulze, Dr., Franz, Professor an der Universität zu Rostock. Lehrbuch der Chemie für Landwirthe zum Gebrauch für Vorlesungen an höheren landwirthschaftlichen Lehranstalten und zum Selbstunterricht. Als 3te Auflage von Schübler's Grundsätzen der Agrikultnrchemie. II. Bd. I. Abtheilung: Organische Chemie. Leipzig 1853. Baumgärtner. gr. 8. 272 Seiten. 1 ℱ.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Die Cypressen des westlichen Texas. Ueber die Cypressen des westlichen Texas (Taxodium distichum Rich., Cupressus disticha Willd.) theilt Herr Fried. Lindheimer im Feuilleton der „Isis" Folgendes mit:

Unter den Bäumen des nordwestlichen Texas ist unstreitig die Cypresse die Königin. Hier wo die in allen Theilen des Landes mächtigsten und hervorragendsten Arten, wie die Platane (Platanus occidentalis L.), die Lebenseiche (Quercus virens W.), die Scharlacheiche (Quercus coccinea Wang.), ihren Riesenwuchs nicht mehr erreichen, tritt die Cypresse desto mächtiger auf.

In den Sümpfen von Louisiana erhebt sie sich als ein schlanker Säulenwand über den dunkeln unheimlichen Wasserspiegel, die Heimath von Alligatoren, dickköpfigen Schildkröten, Ochsenfröschen und giftigen Wasserschlangen. Hier wo keine Sümpfe sind, steht die Cypresse nur reihenweis, aber von größerem Wuchse, am Wasserrande kleinfließender Bäche und Ströme, oft so dicht gedrängt, daß zwischen zwei Stämmen kein gleicher dritter mehr Raum hätte. Wollte ein Maler solche Parteien zeichnen, wie an der oberen Guadeloupe, am Spring-Creek, an der Sabinas, an der Medina vorkommen, wo oft in dichter Reihe 3—7 Fuß dicke Cypressen vorkommen, deren nackter Stamm allein 60 bis 80 Fuß Höhe erreicht; man würde sein Bild unwahr und überladen nennen. Wie können die Wurzeln so dicht stehender Bäume nur Raum, geschweige hinlängliche Nahrung in dem Boden finden? würde man fragen.

Doch die Cypresse scheint mehr ein Wassergewächs zu sein, und oft auf felsigen Untiefen in schnellster Strömung der Gebirgsflüsse stehen Gruppen kleinerer und mittlerer Cypressen, krampfhaft mit ihren Wurzelästen Felsblöcke umklammernd und wie mit sichtbarer Anstrengung gegen das mechanische Gesetz der Diagonale der Kräfte vom Wasserstoß und eigner Schwere senkrecht sich behauptend. Wie hier die organische Natur über die Gesetze der unorganischen triumphirt, so behauptet sich trotz aller scheinbaren Paradoxen einer niederen Welt- und

Lebens-Ansicht die wahrhaft moralische Natur des Menschen. Doch auch noch von einer anderen, aber traurigen Seite des Lebens mögen uns diese Cypressen ein Gleichniß sein. Wenn nämlich der Kampf um das nackte Dasein alle Kräfte dahinnimmt, so wird das höchste Ziel der Vollkommenheit schwerlich erreicht.

Am Uferrande des nämlichen Flusses stehen in geschlossener Reihe Wurzel in Wurzel verschlungene begünstigtere Brüder. Ein Baum giebt dem andern Halt, die mächtigen Wurzeln bilden zugleich einen geflochtenen Damm gegen die abspülenden Wellen und einen Damm gegen das Land hin, der die feinste durch Regengüsse zugeführte Dammerde auffängt. Sie sichert die Vereinigung vieler Festigkeit und reichliche Nahrung jedem einzeln. Unter solchen Bedingungen erreicht die Cypresse (und unter analogen der Mensch) seine höchste Vollkommenheit, und an solchen Stellen kommen dann Cypressen von 7 und mehr Fuß Durchmesser vor.

Miscellen.

Weinkrankheit. Ein Herr Duval, Gärtner zu Chaville bei Sevres, empfiehlt Lauge als ein sehr wirksames Mittel gegen die Weinrebenkrankheit. Sämmtliche kranke Reben, die er mehere Tage hinter einander, nachdem die Sonne von den Weinstöcken sich entfernt hatte, mit Lauge hat waschen lassen, zeigten am 16. October einen sehr befriedigenden Zustand.

Gynerium argenteum. Dieses prachtvolle riesige Gras hat in vergangenem Sommer im Phönix-Park bei Dublin und in dem Handelsgarten des Herrn Dicksons in Chester geblüht. In ersterem Garten hatte die Staude 32 herrliche Blüthenschafte, jeder von 11′ Höhe getrieben. Die Pflanze zu Chester hatte 17 Blühenschafte und waren 11′ hoch. Die Basis der Pflanze hat 3½′ im Durchm., die Blätter sind bis zu 10′ lang und hangen an den Halmen in sehr gefälliger Bogenform herab.

Verkäufliches Herbarium. Signor W. Gasparrini, Prof. der Botanik zu Neapel beabsichtigt sein Herbarium für die Summe von 166 £ 13 s Sterl. (ca. 1111 ₰) zu verkaufen. Dasselbe besteht aus ungefähr 8000 Arten Phanerogamen und Cryptogamen und befinden sich die Exemplare in gutem weißen Papier, geordnet nach dem natürlichen System. Es enthält alle bis zur Zeit in dem Königreich beider Sicilien entdeckten Pflanzenarten, die größtentheils von Prof. Gasparrini selbst gesammelt worden sind. Das Herbarium enthält nur wenige kultivirte Pflanzenarten, dagegen außer den Sicilianischen noch mehere aus verschiedenen Theilen Europa's, von Griechenland besonders, America ꝛc.

G. Chr.

Das Atelier der „Flore des serres et des jardins de l'Europe" im Van Houtte'schen Etablissement beschäftigt jetzt 11 lithographische Pressen, und beläuft sich die Zahl der dabei angestellten Drucker, Maler, Lithographen, Graveure, Coloristen u. s. w. auf über 200 Personen, von denen der größere Theil der Coloristen außerhalb beschäftigt werden. Nach einer genauen Berech-

nung gehen jeden Monat aus dieser Werkstätte 30,000 lithographirte und colorirte Abbildungen neuer und seltener Pflanzen hervor, eine Zahl, die sich zu beinahe einer viertel Million pr. Jahr erhebt. Man berechne danach den Einfluß, den dieses Werk auf die Hebung der gesammten continentalen Gärtnerei ausüben muß!

Personal-Notizen.

Herr Franz Josst, Obergärtner des Grafen Thun zu Tetschen hat von Sr. Majestät dem Könige von Preußen die goldene Medaille für Wissenschaft und Kunst und hierauf von Sr. Majestät dem Kaiser von Oestreich ebenfalls die goldene Medaille für Kunst- und Wissenschaft in Anerkennung des überreichten Werkes „Beschreibung und Kultur einer großen Anzahl tropischer Orchideen“ erhalten.

Herr K. Böttger, der kundige Pflanzenkultivateur in der berühmten Gärtnerei des Herrn Keferstein zu Kröllwitz bei Halle a/S. ist als Geschäftsführer in die Kunst- und Handelsgärtnerei von W. Müller in Gotha eingetreten, und an seine Stelle der Kunstgärtner Herr Lehmann gekommen.

Todesnachrichten.

Der verdienstvolle großherzogliche badische Gartendirector Herr Metzger ist am 15. Septbr. v. J. zu Wildbad, wo er Heilung suchte, mit dem Tode abgegangen.

Bot. Ztg.

Professor Carl Presl in Prag und Prof. Achille Richard in Paris, zwei bekannte Botaniker, sind gleichfalls gestorben.

Bot. Ztg.

Notizen an Correspondenten.

Herrn Frh. v. B.......... in W..... Da auch wir die Monographie der Stachelbeeren im letzten Hefte d. v. Jahrg. unsrer Ztg. bereits besprochen hatten, so konnten wir von der uns gütigst übersandten trefflichen Besprechung von unsrem Freunde Inspector Lucas auch keinen Gebrauch mehr machen. — Die uns zugedachten Abhandlungen sollen jederzeit willkommen sein. —

Gartenfreunden

empfehlen sich folgende neue Schriften, zu haben in allen Buchhandlungen, in Hamburg bei R. Kittler.

Frhn. v. Biedenfeld's neuestes Gartenjahrbuch. Fortgesetzt von Diac. u. Adjunct J. A. F. Schmidt. (Verf. des angehenden Botanikers, des Haus-, des Treib- und Frühgärtners). 5tes Ergänzungsheft, enthaltend die neuen Entdeckungen und Fortschritte von 1850 u. 51, mit ca. 600 neuen Pflanzengattungen. Größtes Format mit kleinster Schrift. Geheftet. 27½ Sgr. oder 1 fl 40 kr.

(Das Stammwerk und die 3 ersten Ergänzungshefte sind im Preise von 5¼ ₰, auf 1 ₰ 9 Sgr, oder 2 fl. 20 kr. herabgesetzt, das 4te Ergzgsh. kostet ebenso viel als das 5te.)

Neumann, (Director des botan. Gartens in Paris), **die Anlegung und Erhaltung von Glashäusern aller Art.** Mit 195 lithogr. Abbildgn. Zweite, sehr verbesserte Aufl. Für Kunst- und Handelsgärtner, Gartenfreunde und Architecten. Deutsch von Frhn. v. Biedenfeld. Sehr elegant ausgestattet. 2 Thlr. oder 3 fl. 36 kr.

Rivers, die Obstbaumzucht in Töpfen oder Kübeln, im Glashause, in der Wohnung und im Freien. Deutsch von demselben. Mit Abbildungen. Geheftet. 15 Sgr. oder 54 kr.

Dietrich Synopsis Plantarum, seu enumeratio systematica plantarum ad modum Personii. Tomus quintus et ultimus. (Class XX—XXIII.) Mit diesem 5ten Band ist ein Werk beendet, wie es der Wissenschaft dringendes Bedürfniß war, ein Werk, an dem der gelehrte Verf. 20 Jahre lang mit deutschem Fleiß und Gründlichkeit gearbeitet hat. Ladenpreis aller 5 Bände zusammen 30 Thaler oder 54 fl. — Subscriptionspreis 20 Thlr. oder 36 fl. — Letzterer soll noch bis Ostern 1853 gelten, wo sodann der Ladenpreis unwiderruflich eintritt.

Mein En gros Catalog über Gemüse-, Feld- und Blumen-Samen liegt zur Ausgabe bereit und bitte ich, mich zur frankirten Zusendung durch freie Briefe recht häufig zu veranlassen. Der große detail-Catalog 20ster Jahrgang, wird binnen einigen Tagen fertig und enthält das Neueste und Schönste.

Erfurt, den 10. Decbr. 1852.

Carl Appelius,
Kunst- und Handelsgärtner.

Der Redaction sind beide oben erwähnte Cataloge zugegangen und hat sich dieselbe von der Reichhaltigkeit der darin verzeichneten Sämereien der neusten und schönsten Pflanzen jeglicher Art vollkommen überzeugt und kann diese Verzeichnisse zur Auswahl jedem Pflanzen- und Blumenfreund bestens empfehlen.

Diesem Hefte liegt bei: Das Samenverzeichniß der Herren Gebrüder Villain, Kunst- und Handelsgärtner in Erfurt, welches wir allen Pflanzen- und Gartenliebhabern aufs Beste zur Auswahl der darin verzeichneten Pflanzen empfehlen können. Die Herren Villain bieten außerdem noch an: Gomphrena fl. aurantiaco 10 K. 10 Sgr., 100 K. 3 ₰, 60 Arten schönster Alpenpflanzen à 1 Sortim. zu 2 ₰, Samen aus Java, worunter viele Seltenheiten. D. Redact.

Neunter Jahrgang

Zweites Heft.



Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Eine

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, für Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben und redigirt

von

Eduard Otto,

Inspector des botanischen Gartens zu Hamburg.

Inhalt:

Hamburg,

Verlag von Robert Kittler.

Druckfehler (?)

Unter dieser Ueberschrift sieht sich eine deutsche Gartenzeitung, und zwar mit vollem Rechte, veranlaßt über die im Vergleich zu ausländischen Catalogen unverhältnißmäßig große Zahl arger, mitunter sinnentstellender Fehler in den Namen der Pflanzen 2c. der deutschen Verzeichnisse von Pflanzen und Samen ihr Mißbehagen zu äußern. Wir geben dieser Rüge unsere volle Zustimmung, denn es ist oft fürchterlich mit anzusehen wie manche dieser Verzeichnisse von Fehlern strotzen. Eigenthümlich ist es aber, daß dieselbe deutsche Gartenzeitung, welche diese Rüge in ihrer No. 45 mittheilte, in ihrer No. 48 ein Verzeichniß von Pflanzen giebt, die in einer englischen Handelsgärtnerei im Monate November daselbst geblüht haben, deren Namen theilweise sehr fehlerhaft geschrieben sind, denn es heißt nicht z. B. Anchraecum sondern Angraecum, nicht vitallinum sondern vitellinum, nicht Peresteria sondern Peristeria, nicht Paronii sondern Pavonii, nicht Pitcairnea sondern Pitcairnia, nicht Syphocompylos sondern Siphocampylos, nicht manettifolius sondern manettiaeflorus, nicht phyllomphora sondern phyllamphora, nicht Lapigeria sondern Lapageria und mehere andere, welche, wenn sie auch eben den Namen nicht entstellen, doch wohlweislich sehr gut hätten vermieden werden sollen, da sie die weniger geübten Gärtner, welche sich die Namen dieser Zierpflanzen etwa notiren wollen, nur irre führen müssen, denn von einer Zeitschrift welche mit Recht gegen eine falsche Schreibart sich ausspricht, erwartet man auch, daß sie selbst orthographisch richtig geschriebene Namen giebt. Keine unserer vielen Gartenschriften ist frei von Druckfehlern, denn diese schleichen sich oft nach der genausten Correctur ein, sehr häufig durch alleinige Schuld des Setzers. Anders verhält es sich jedoch mit den fehlerhaft gedruckten Pflanzen- und Samenverzeichnissen, hier sind es keine bloßen Druckfehler, hier sind es größtentheils Fehler, entstanden aus Mangel an Kenntniß, die jedoch ebenso leicht hätten vermieden werden können, da jetzt durchaus kein Mangel an Büchern zum Nachschlagen ist. Nicht ein, sondern schon mehere Male haben wir uns in dieser Zeitung über die fehlerhafte Orthographie vieler deutschen Pflanzen- und Samen-Verzeichnisse ausgesprochen und es ist unverzeihlich, wie bei dem jetzt reichlich vorhandenen Material zum Nachschlagen die Gärtner sich so wenig Zeit nehmen ein richtig gedrucktes Verzeichniß ihrer Pflanzen oder Samen zu geben. Wenn man irgend einen Namen mit einem falschen Buchstaben z. B. mit

einem i statt einem y geschrieben oder gedruckt findet, so wird man es jederzeit entschuldigen, aber durchaus nicht die förmlich sinnentstellenden oder oft kaum zu errathenden Namen. Die Engländer wie Franzosen sprechen bekanntlich das Lateinische ganz nach ihrer Muttersprache aus und dadurch entstehen für den deutschen ungeübteren Gärtner häufig die unsinnigsten Namen, sobald letzterer die Namen nach der Aussprache aufnotirt. Es ist in diesem Falle aber Pflicht und Schuldigkeit eines jeden deutschen Gärtners und liegt gewiß auch in seinem Interesse, sich die Namen orthographisch richtig zu verschaffen und die Pflanzen nicht mit den durch eine fremde Sprache verstümmelten Namen in die Welt zu senden, unbekümmert ob er, wie er ihn gehört hat, richtig oder falsch sei. So falsch die Engländer oder Franzosen auch die lateinischen Namen aussprechen, so findet man ihre Pflanzen- und Samenverzeichnisse im Verhältniß zu den deutschen sehr fehlerfrei gedruckt. Uns kommt es so vor, und häufig ist es auch wirklich der Fall, daß, wo die Pflanzenverzeichnisse fehlerhaft gedruckt sind, auch die Pflanzen selbst falsch sein müssen.

Die Gartenbau-Vereine würden sich einen großen Verdienst erwerben, wollten sie bei ihren Pflanzen-Ausstellungen auch auf eine richtige und fehlerfreie Pflanzen-Benennung achten und es würde gewiß nützen, wenn sie, wie es in England der Fall ist, Preise auf richtig geschriebene Namenetiquetten setzen wollten.

Daß es den ungeübteren Gärtnern an wohlfeilen Handbüchern zum Nachschlagen durchaus nicht fehlt, erwähnten wir schon oben, denn neben dem bekannten Nomenclatur von Steudel, eignet sich zu diesem Zwecke die Allgemeine Gartenzeitung von Otto & Dietrich und selbst die Hamburger Gartenzeitung trefflich. Beide, die erstere seit 1833 bestehend, führen seit ihrem Bestehen alljährlich alle neu eingeführten und bekannten Zierpflanzen, neben unzähligen anderen, auf, sie geben am Schlusse des Jahres vollständige Inhaltsverzeichnisse und bekanntlich bilden nur größtentheils Zier- und Nutzpflanzen die Verzeichnisse unsrer Handelsgärtner. Ein anderes zu diesem Behufe sehr brauchbares Werk ist „Biedenfeld's neuftes Garten-Jahrbuch, fortgesetzt von J. A. Fr. Schmidt". Für Baumschulen-Besitzer, welche Verzeichnisse herausgeben, ist der so eben erschiene „**Hortus Dendrologicus** (**Sect. I.**) von **Dr. Karl Koch** bestens zu empfehlen (Siehe p. 41 des vorigen Heftes dieser Zeitung). Zum Nachschlagen der Gattungen, der wichtigste Name der Pflanze, ist so eben ein treffliches Werk fertig erschienen, nämlich: Etymologisch-botanisches Handwörterbuch, enthaltend: die genaue Ableitung und Erklärung der Namen sämmtlicher botanischen Gattungen, Untergattungen und ihres Synonym. Bearbeitet von **Dr.** G. C. Wittstein. 2 Lieferungen. Außer diesen giebt es noch eine große Menge anderer Bücher, so daß es keine Entschuldigung giebt für ein fehlerhaft gedrucktes Verzeichniß und es nur bedarf, daß die Gärtner sich ein wenig mehr Zeit bei der Anfertigung derselben nehmen und die ihnen unbekannten Namen erst nachschlagen möchten.

E. O—o.

Ueber
Pflanzen mit bunten Blättern
und
Aufzählung der in den Gärten vorhandenen Arten.

In neuster Zeit sind es nicht nur schön blühende Pflanzen welche die Aufmerksamkeit der Blumenfreunde auf sich ziehen, sondern auch solche mit schönen hervortretenden Blattformen, ganz besonders aber solche mit bunten Blättern und es ist auch wohl unbestreitbar, daß diese letzteren einen fast eben so großen und oft größeren Effeckt machen als manche Blumen, und sind sie namentlich im Winter, wo so häufig Mangel an Blumen ist unentbehrlich. Die Zahl der bekannten Pflanzen-Arten mit bunten Blättern hat sich in den letzten Paar Jahren ungemein vervielfältigt und alljährlich kommen noch neue Arten hinzu, nicht nur unter den Pflanzen, welche den Schutz eines Warm- oder Kalthauses bedürfen, sondern auch unter den im Freien aushaltenden. Es giebt gegenwärtig fast keine Gattung von der im freien Lande aushaltenden Bäumen und Sträuchern, von denen es nicht Arten mit buntgefleckten Blättern gäbe, welche im Freien einen eben so schönen Effeckt machen, als die zarteren in den Gewächshäusern. Welch einen herrlichen, freundlichen Anblick gewähren nicht die buntblättrigen Formen des **Ilex Aquifolium**! Es würde hier zu weit führen, wollten wir eine genaue Aufzählung aller bekannten Gewächse mit bunten oder buntfleckigen Blättern geben, wir werden daher nur diejenigen namhaft machen, welche bei uns im Winter nicht im Freien aushalten, zugleich aber auch wo es irgend möglich war, die Art der Blattzeichnung oder Blattfärbung angeben, wie die Werke citiren in denen diese Pflanzen sich abgebildet befinden. Wie schon eben erwähnt, ist die Zahl der im Freien aushaltenden Pflanzen mit bunten Blättern sehr bedeutend, so giebt es: **Acer campestre** fol. varieg., **A. Pseudoplatanus** fol. varieg., **rubrum** fol. var., **Aesculus Hippocastanum** fol. arg. und fol. aur. var., ferner **Alnus glutinosa**, **Amygdalus communis**, **Berberis vulgaris** mit fol. varieg., auch **Berberis communis** mit blutrothen Blättern, dann **Betula alba**, **Broussonettia papyrifera**, **Buxus arborescens**, **Carpinus Betulus**, **Castanea vesca** mit gelb oder weiß gefleckten Blättern. **Cornus candidissima**, **C. mascula**, **Crataegus monogyna**, **Cytisus Laburnum**, **Daphne**

Laureola, Erica vulgaris (Calluna), Evonymus europaeus, Fajus sylvatica, Fraxinus excelsior, F. Ornus, Genista scoparia und Hedera Helix kommen mit buntscheckigen Blättern vor. Die größte Verschiedenheit bietet Ilex Aquifolium dar. Nicht minder schön sind Ligustrum vulgare fol. varieg., Caprifolium Periclymenum fol. varieg, Philadelphus coronarius, Phillyraea serratifolia fol. varieg, Populus monilifera fol. aur. var., Prunus Armeniaca fol. var und fol. aur. maculatis, P. domestica fol. var., domestica pendula varieg., P. avium fol. arg. var., P. lusitanica fol. var., Ptetea trifoliata fol. aur. var., Pyrus communis fol. varieg, P. prunifolia fol. varieg., spectabilis fol. aur. var. Eine große Menge Arten mit bunten Blättern giebt es unter den Eichen, so Quercus Robur pedunculata aureo bicolor, Q. R. ped. fol. varieg., fol. maculatis, Q. Cerris fol. arg. und aur. var., Q. Ilex fol. var. u. a. Rhamnus Alaternus kommt mit fol. arg. und fol. aureo maculatis vor, Rhododendron hirsutum mit fol. var., Rh. ponticum mit fol. arg. und aur. var. und aur. maculatis, Ribes nigrum fol. var., R. rubrum fol. var. und aur. var., Robinia Pseudacacia fol. arg. und aur. varieg., Rubus fruticosus fol. arg. var., Salix prunifolia fol. var., Sambucus nigra hat fol. arg. var., aur. marg. und fol. luteis, Solanum Dulcamara fol. var., Sophora japonica fol. var., Sorbus Aucuparia fol. var., Spartium scoparium fol. varieg., Symphoria vulgaris fol. aur. var., Syringa vulgaris fol. arg. und aur. varieg., Tilia europaea fol. varieg., Ulmus americana fol. aur. var, U. campestris fol. varieg., fol. purpureis, Viburnum Lantana fol. var, Vaccinium macrocarpum fol. var., Vinca minor fol. argent., aureis, und maculato varieg., Vitis vinifera fol. var. u. m. a. Selbst unter den Coniferen haben wir Arten mit bunten Nadeln, z. B. Abies excelsa fol. varieg., Cupressus sempervirens fol. var., Juniperus communis fol. aur. var., J. Sabina fol. var., J. virginiana fol. arg. var., Taxus baccata fol. arg. und fol. aur. var., ebenso canadensis und hibernica, Thuia occidentalis fol. aur. var., sphaeroidalis fol. arg. var. und andere mehr.

Nicht minder unbedeutend ist die Zahl der Arten mit bunten Blättern unter den Staudengewächsen, die wir hier übergehen.

Die zur Ausschmückung eines Kalt- oder Warmhauses sich am vorzüglichsten eignenden Arten mit bunt gefleckten oder ganz bunt gefärbten Blättern sind nun folgende:

Achimenes argyrostigma Hook. Bot. Mag. t. 4175, Hambg. Gartz. V. p. 138, Flore des Serres II Avril 1840. — Blätter mittelgroß, dunkelgrün mit silberweißen Punkten.

Achimenes cupreata Hook. Bot. Mag. t. 4312, Ann. de la Soc. d'Agricult. et de Bot. de Gand III p. 367, Hambg. Gartz. V. 140, Flore des Serres III pl. 260, zeichnet sich durch die auf der obern Fläche dunkelkupferfarbigen Blätter aus.

Achimenes picta Bth. Bot. Mag. t. 4126, Hambg. Gartz. V. 139, Flore des Serres I p. 99, Bot. Reg. 1845 t. 42. Nichts übertrifft die Schönheit des Laubes dieser Art. Dasselbe ist dunkelgrün mit milchweißen Flecken und netzartigen Adern.

Acorus gramineus var. variegatus. Eine niedrige grasartige Staude mit weißberandeten schmalen Blättern.

Aechmea fulgens Brogn. var. discolor Bot. Mag. t. 4293, Ann. de la Soc. Agrict. et de Botan. de Gand II p. 173. Eine Bromeliacee mit meergrünen, unten blutrothgefärbten Blättern.

Aeschynanthus discolor Moore (A. atrosanguineus Hort.) und Aesch. marmoratus Moore (Aes. zebrinus hort. Angl. und Van Houtte) zeichnen sich durch die unterhalb roth- und oberhalb buntmarmorirten Blätter aus. (Siehe Hambg. Gartz. S. 387 des vorig. Jahrg.)

Agapanthus umbellatus δ fol. varieg. Roem. & Schult. — Blätter 1—1½′ lang, bläulich grün und weiß berandet.

Agave americana fol. varieg. Bot. Mag. t. 3654. Ist wie die bunten Varietäten anderer Arten allgemein bekannt.

Aira caespitosa fol. varieg. Eine niedliche, zarte Grasart mit weiß und gelb gestreiften Blättern.

Amaryllis reticulata β striatifolia Herb. Flore des Serres V. pl. 450, Bot. Mag. t. 2113.

Anoectochilus und Physurus, sämmtliche Arten dieser beiden verwandten Gattungen zeichnen sich durch die Zartheit und herrliche Zeichnung ihrer Blätter aus. Man siehe die aufgeführten Arten Seite 3 dieses Jahrg. unsrer Zeitg.

Arundo Phragmitis fol. varieg. Ist im Wuchs und Ansehen der oben erwähnten Aira caespitosa sehr ähnlich, soll jedoch mehere Fuß hoch werden.

Aspidistra lurida Gawl. Bot. Mag. t. 2499, Bot. Mag. t. 628, die dunklen Blätter sind hellgrün und violett schattirt.

Aucula japonica L. ist ein allgemein gekannter, jedem Conservatorium zur Zierde dienender Strauch in Folge seiner goldgelb getüpfelten und gefleckten Blätter.

Begonia. In dieser sehr artenreichen Gattung giebt es eine Menge Arten, die sich durch theilweise gefärbte Blätter auszeichnen, besonders ist bei sehr vielen Arten die Unterfläche der Blätter roth gefärbt. Die hervortretensten Arten sind:

Begonia maculata Rdi. (argyrostigma) Bot. Reg. VIII t. 666. Die Oberfläche der Blätter dunkelgrün mit silberweißen Flecken, die untere Seite blutroth.

Begonia sanguinea Rdi. Bot. Mag. t. 3520. Die glänzend grünen Blätter haben eine purpurrothe Unterseite.

Begonia stigmosa Lindl. Bot. Reg. 1845. Misc. 40. Die hellgrünen, großen Blätter sind mit braunschwarzen ungleich großen Flecken gezeichnet, eine sehr schöne Art.

Begonia zebrina Hort. Angl. hat 4—5″ lange und 2—3″ breite Blätter, deren Oberseite dunkel meergrün ist und in verschiedene Nüancen schillert, während die untere Seite dunkel purpurroth ist.

Billbergia fasciata Lindl. Bot. Reg. XIII t. 1130, deren Blätter zeichnen sich wie die der B. zebrina, jedoch weit auffallender durch die breiten weißen Querstreifen aus.

Caladium bicolor Vent. Bot. Mag. 2543. Die Blätter in Mitte purpurroth gezeichnet.

" " β pellucidum DC. Die Blätter dieser Form weiß gefleckt und in der Mitte violettpurpur.

Caladium bicolor γ **pictum, (Calad. pictum h. Berol.)**, weiß gefleckt, sehr unregelmäßig.

" " δ **haematostigma, (Calad. haematostigma h. Berol.)** weiß gefleckt und die Flecke in der Mitte roth.

" **poecile Schott.** Blätter einfarbig, an den Hauptnerven weiß.

" **violaceum Desf.** Blätter grün, an den Nerven und Stengeln violett gezeichnet. Diese wie noch einige andere Arten dieser Gattung gehören zu den zierendsten Blattpflanzen.

Calathea zebrina Lindl. (Maranta) Bot. Reg. V. t. 385, Bot. Mag. t. 1926. Eine bekannte Zierpflanze, hinsichtlich ihrer großen dunkelgrünen, sammtig-zebraartig gestreiften Blätter.

Calodracon nobilis Planch. Flore des Serres III. pl. 682—683, (Dracaena nobilis Van Houtte; Calodracon Sieboldii Van Houtte.) Hambg. Gartz. **VIII**, S. 309, **VII**, S. 169. Wegen der hell- und dunkelroth, hell- und dunkelgrün gefärbten Blättern sehr zu empfehlen.

Campylobotrys discolor Lem. Flore des Serres III, p. 260, V. pl. 427. Bot. Mag. t. 4530. Hamb. Gartz. **VI**, S. 463. Blätter glänzend grün und sammtartig, während die Unterfläche und Stengel purpurn sind.

Canna discolor Lindl. Bot. Reg. IX, t. 1231 und **C. Warscewiczii Otto & Dietr.** Hamb. Gartz. **VIII**, S. 455, **(C. sanguinea Van Houtte)** haben ziemlich gleich aussehende Blätter, dieselben sind mit einem breiten, sich nach dem Mittelnerven verlaufenden braunen Rande eingefaßt. Die blutrothen Stengel zeichnen letztere Art noch besonders aus.

Centradenia floribunda Planch. Flore des Serres V, pl. 453, Hamb. Gartz. **VI**, S. 178 und **C. rosea Lindl. Bot. Reg. 1843 t. 20** haben zwar nur kleine, jedoch auf der Unterseite purpurroth gefärbte Blätter, so daß diese beiden Pflanzen auch ohne Blumen zierend sind.

Centrosolenia picta Hook. Bot. Mag. t 4611, Hamb. Gartz. **VIII**, S. 75. Die Blätter dieser Art sind besonders schön gezeichnet, gefleckt und punktirt und auf der Unterseite purpurroth.

Cissus discolor Bl. (C. marmorea Van Houtte.) Hambg. Gartz. **VIII**, S. 476 und 547. Eine der schönsten Pflanzen mit buntgezeichneten Blättern, von der wir im vorigen Jahrgange mehrfach Erwähnung gethan haben.

Cissus velutina Hort. ebenfalls sehr empfehlend, Blätter über 4″ lang, scharf zugespitzt, unterhalb blutroth, die Oberseite saftgrün und marmorirt in Grün.

Codiaeum chrysostictum Spr. (Croton pictum Hook.) Blätter 4—5″ lang mit gelben Streifen, Flecken und Punkten.

Codiaeum pictum Noisette, Bot. Mag. t. 3051. (Croton variegatum var. 3 latifolium Roxb. Blätter 4—6″ lang, 4—6″ breit, röthlich oder gelb, gefleckt und variirend mit Grün und Braun. Die Unterseite blasser.

Consigna? borbonica h. Angl. Ein sehr schöner Strauch, Blätter fast 1′ lang und 2″ breit, saftgrün und gelb. Die Mittelrippe und Rand ist gelb und auf jeder Seite der Mittelrippe sind unregelmäßig

geformte grüne Flecke, durch gelbe Linien von einander getrennt. Oft ist das Gelb, oft das Grün vorherrschend.

Cordyline Jacquinii Kth. (Dracaena ferrea L., Calodracon Jacquini Planch.) Bot. Reg. t. 2053 und Cordyline terminalis Kth. (Dracaena terminalis L.) Bot. Reg. XXI, t. 1749 zeichnen sich beide durch ihre Blätter vortheilhaft aus, erstere hat dunkelblutrothe, letztere dunkel und rosarothe, oft mit grün gestreifte Blätter.

Coronilla glauca L. fol. varieg. ein niedlicher Strauch mit gelblich-weiß eingesäumten Blättern.

Curcuma viridiflora. Blätter hellgrün, an der Mittelrippe braun gezeichnet.

Cyanotis vittata Lindl., (Zebrina pendula Schnitzl., Tradescantia zebrina Hort.), eine, namentlich unter letzterem Namen bekannte Pflanze, die sich durch ihre zebraartig gezeichneten Blätter empfiehlt.

Cypripedium barbatum Lindl. Flore des Serres III, pl. 190, Bot. Reg. 1842 t. 17., Bot. Mag. t. 4234, Cyp. javanicum Bl., Cyp. purpuratum Lindl. Bot. Reg. XXIII, t. 1991 und Cyp. venustum Wall. Bot. Reg. t. 788, Bot. Mag. t. 2129 empfehlen sich alle durch die dunkel-marmorirten Blätter.

Daphne Cneorum fol. varieg. Mit dunkelgraugrünen, gelblich-weiß geranbeten Blättern.

Dichorisandra vittata cuprea und vittata discolor, beide mit sehr hübschen, braun und bronzirt gezeichneten Blättern, erstere zeichnet sich besonders durch die violettrothen Längsstreifen auf den Blättern aus.

Dieffenbachia Seguina Schott β picta Bot. Mag. t. 2606, mit 1—2′ langen und 6—8″ breiten hellgrünen, gelb gefleckten Blättern.

Dioscorea discolor h. Berol. Kunth. Enum. plant. V, p. 334. Eine schöne Schlingpflanze mit bläulich-grünen, verschiedenartig schillernden Blättern, deren Unterseite dunkel purpurroth ist.

Dioscorea discolor var. zebrina, kommt ersterer ziemlich nahe, nur ist die Oberfläche der Blätter noch mit einem oder meheren breiten weißen Streifen gezeichnet.

Echites Melaleuca (E. picta). Eine Schlingpflanze mit 4—6″ langen, kaum 1″ breiten zugespitzten graugrünen Blättern, die in der Mitte einen breiten weißen Längsstreifen haben.

Elaeodendrum orientale Jacq. (indicum Gaertn.) Blätter 1″ lang, 4″ breit, hübsch lichtgrün mit sehr dunkeln Adern netzartig gezeichnet, sehr hübsch.

Eranthenum leuconeurum Hort. Blätter oval, 3″ lang, 2″ breit, dunkelgrün, mit einer silberweißen Mittelrippe und gleichen Seitenrippen und Adern. Sehr hübsch.

Eranthemum variabile R. Br. mit kleinen aschgraugrünen Blättern, deren Oberfläche durch einen weißen Mittelrippen und dergleichen Seitennerven matt gezeichnet ist.

Eriocnema aenea Naud. (Bertolonia maculata DC., Triblema maculata Mart.) und Eriocnema marmorea Naud. sind zwei zu empfehlende Pflanzen. Blätter bei letzterer oval, 5″ breit, sammtig grün. Die Mittelrippe, wie noch ½ Zoll neben derselben ist silberweiß. Die Adern treten hellgrün hervor. Eine sehr hübsche Pflanze.

Gesneria zebrina Bot. Reg. 1842, t. 16. Bot. Mag. t. 3940

und zebrina splendens Hort. zeichnen sich durch ihre großen lichtgrünen und braungrün marmorirten sammtigen Blätter aus. Letztere übertrifft erstere noch bedeutend durch Schönheit der Zeichnung.

Gesnera discolor Bot. Reg. 1841, t. 63 mit großen graugrünen, unterhalb purpurroth gefärbten Blättern.

Gloxinia argyroneura Fisch. (Gl. Merckii Hort.), eine bekannte Pflanze.

Graptophyllum hortense Nees. (Justicia picta L.) Bot. Reg. XV, t. 1227. Ein kleiner Baum, mit fast lederartigen Blättern, saftgrün, mit einem oder meheren unregelmäßig geformten gelben Flecken.

Haemodiction venosum Lindl. (Echites nutans Sims.) Blätter oval, die Oberseite lebhaft grün, marmorirt mit sammtgrün und durch blaßrothe Adern netzartig gezeichnet. Unterseite blaß purpurroth. Sehr hübsch.

Heliconia sanguinea Hort. auch als H. discolor gehend, hat 1—2′ lange schmale, dunkelgrüne Blätter, die auf der untern Seite blutroth gefärbt sind.

Hoya picta Sieb. Ann. de la Soc. d'Agric. et de Bot. de Gand. und Hoya variegata Sieb. Bei ersterer Art sind die Blätter roth gefärbt auf gelbem Grunde. Sind diese ausgewachsen, so sind sie dunkelgelb mit einem sehr bestimmten grünen Rande. Die andere Art hat dunkelgrüne Blätter mit einem breiten gelben Streifen und einem weißlichen Rande.

Hydrangea japonica fol. albis variegatis mit sehr hübsch weißbunt gezeichneten Blättern.

Justicia zebrina. Blätter sind oval, 8″ lang, 4″ breit und licht grün, der vordere Theil derselben ist aufgeblasen. Die Adern sind im jungen Zustande der Blätter rosenroth, werden später jedoch weiß. Sehr hübsch.

Lobelia discolor Kltz. (L. picta Hort.) mit kleinen dunkelgrünen, oben weiß punktirten und unten roth gefärbten Blättern.

Maranta albo- und M. roseo-lineata mit über 1 Fuß langen, 4″ breiten, dunkelgrünen, weiß und rosaroth gestreiften Blättern. Beide Formen scheinen nur ein und dieselbe Art zu sein.

Maranta vittata Hort. Blätter groß, dunkel grün mit gelben Streifen, sehr hübsch.

Maranta pumila (Phrynium pumilum). Eine niedrigbleibende Art, Blätter grün und sehr schön mit mattweißen Querstreifen.

Außer diesen giebt es noch mehere Arten dieser Gattung, die sich durch, besonders auf der Unterseite, gefärbte Blätter auszeichnen.

Musa discolor Hort. mit großen, schönen Blättern, deren Unterseite violett-purpurroth gefärbt ist.

Musa zebrina Hort. mit großen hellgrünen Blättern, die durch braune, unregelmäßig geformte Flecke auf der Oberfläche gezeichnet sind.

Neottia picta Bot. Mag. t. 1562. Mit meergrünen, unregelmäßig weißgestreiften Blättern.

Niphaea albo-lineata Hook. Bot. Mag. t. 4282. Flore des Serres III, pl. 210. Die Blätter sind reich purpur-grün, an der Mittelrippe und an den Nerven mit weißen Linien gezeichnet.

Niphaea rubida hort. Angl. Flore des Serres III, pl. 251., Bot.

Mag. t. 4282, Hambg Gartz. VI, S. 517 mit äußerst hübschen, unten roth gefärbten, oben blaugrünen Blättern, wie die Stengel und Blattstiele ebenfalls scharlachroth und fein behaart sind.

Pandanus javanicus fol. variegatis (Pand. variegatus Hort). Die dunkelgrünen langen Blätter dieser Art sind dunkelgelb gerandet, sehr hübsch.

Pharus vittatus Lem. Flore des Serres IV, pl. 316. Eine herrliche Graminee, die sich durch die zierlichen, gedrängt stehenden weißen Streifen auf den breiten Blättern, welche mit dem dunklen Grün oder der purpurnen Farbe derselben angenehm abstechen, auszeichnet. Es ist eine der schönsten Schmuckpflanzen.

Pholidophyllum zonatum Vis. (Tillandsia zonata var. viridis, Till. acaulis zebrina Hortul.) Eine Bromeliacee mit blaßgrünen und weiß gestreiften Blättern.

Pholidophyllum zonatum var. fuscum Vis. (Tilld. zon. var. fusca Hortul.) Mit braunen und weißgestreiften Blättern.

Plectogyne variegata Lk. et Otto. Eine Pflanze mit 1½—2′ langen und 4—6″ breiten, der Länge nach grün und weiß gestreiften Blättern. Sehr zierend.

Plectranthus concolor picta. Die Blätter von der Größe des bekannten **Pl. fruticosus**, gelb im jungen Zustande, licht grün in einem mehr vorgerücktem und endlich dunkelgrün im ausgewachsenen Zustande. In der Mitte eines jeden Blattes befindet sich ein großer unregelmäßig geformter Fleck von einer rubinrothen Färbung, der eine schöne Wirkung auf denselben hervorbringt, besonders bei den jungen gelben nnd hellgrünen Blättern.

Salvia officinalis fol. variegatis mit sehr hübsch weiß und rosa gescheckten Blättern.

Senecio sanguineus, dunkelgrüne fleischige Blätter, deren Unterseite dunkel purpurroth ist.

Solenosterygma bicolor Kltz. Eine neue Aroidee, deren Blätter die Größe und Form des **Dracontium cordatum** haben, dunkel meergrün sind und die Oberseite brillant bronzefarben schillert. Sehr hübsch.

Spiranthes Lindleyana Kltz. Bot. Reg. 1841, t. 38. Eine Erdorchidee mit 4—6″ langen, 3″ breiten, lang zugespitzten dunkel grünen Blätter, die auf der Oberseite mit weißen Längsstreifen gezeichnet sind.

Stromanthe sanguinea Sond. in Hamb. Gartz. V, p. 225 (**Phrynium sanguineum Hook., Bot. Mag. t. 4646,** Hambg. Gartz. **VIII, p. 314**) zeichnet sich durch die großen, unten brillant blutrothen Blätter aus.

Thunbergia alata Boj. var. Doddsii (alata fol. albo-marginatis) Flore des Serres IV, p. 415. Die Blätter sind breit weiß berandet, sehr hübsch.

Tillandsia discolor Hort. Die Unterfläche dieser hübschen Bromeliacee ist dunkel purpurroth.

Tradescantia discolor Hert. mit auf der Unterseite violettroth gefärbten Blättern.

Vitis heterophylla foliis variegatis. Eine sehr niedliche Art deren Blattflächen sehr fein weiß und roth gestrichelt und gefleckt sind.

Haben wir hier nun auch eine Liste einer bedeutenden Anzahl

Pflanzen mit buntgefleckten, buntgefärbten, buntgestreiften ꝛc. Blättern gegeben, so macht dieselbe dennoch durchaus keine Ansprüche auf Vollständigkeit. Viele Pflanzen giebt es noch, die mehr oder minder in diese Kategorie gehören, wie es auch noch eine Menge unbestimmte Arten in meheren Gärten giebt. So führt Herr Van Houtte noch eine Chirita sinensis variegata an, deren Blätter reinweiße Nerven haben, dann Desmodium spec. mit großen Blättern, weiß marmorirt, Maranta sp. von Cayenne mit weißbunten Blättern u. a. Die Engländer erwähnen noch ein Caladium sp., dessen Blätter und Blattstiele fast schwarz sind, diese Art stammt von Borneo, eine Maranta spec. mit 10″ langen und 6″ breiten Blättern, deren Unterseite röthlich-purpur, die Oberseite aber brillant grün mit silberweißen Strichen gezeichnet ist. Ferner ein Desmodium von Java, desser Blätter grün und herrlich weiß mormorirt sind u. a. m. Einen interessanten Anblick muß ein Häuschen, angefüllt mit buntblätterigen Pflanzen, gewähren.

E. O—o.

Berthold Seemann's Reise.

Fortsetzung.

Nachdem wir Seite 35 einige Auszüge aus dem 1. Theile der „Botany of the Voyage of H. M. S. Herald von Berthold Seemann“ gegeben haben, sind wir nun auch im Stande aus dem bereits erschienenen 2. Theile dieses herrlichen Werkes einige Auszüge unsern Lesern zu liefern.

Mit dem ersten Theile verlassen wir die unheimlichen Regionen des Nordens und versetzt uns der gelehrte Autor mit dem zweiten Theile in die mittleren und sonnigen Regionen von Amerika, nach Veragua, Panama und Darien.

„Der Anblick der Flora, sagt der Verfasser, bietet eine weit größere Veränderung, als die Gleichförmigkeit des Klimas und der Oberfläche des Landes voraussetzt. Die Seeküste und diejenigen Distrikte, auf welche die Ausdünstung des Meeres noch einen Einfluß ausübt, erzeugen eine ganz absonderliche Vegetation, die sich meistens charakterisirt durch lederartiges, scheinendes Laubwerk und Blätter mit ganzen Rändern. In allen schlammigen Gegenden, bis zum Gestade des Oceans hinaus, befinden sich undurchdringliche Dickichte, gebildet von Rhizophora und Avicennia, welche schädliche Miasma ausdünsten und Krankheiten über die angrenzenden Distrikte verbreiten. Hie und da findet man weite

Striche bedeckt mit Guagara De Puerco (Acrostichum aureum L.) deren Wedel mehr als 10′ hoch sind. Myriaden von Mosquitos rc. erfüllen die Luft, während Alligatoren sich im Sande am Ufer sonnen und bei dem leisestem Geräusch sich ins Wasser stürzen. Die Avicennien, mit ihren Spargel ähnlichen Rhizomen, senden eine unzählige Menge junge Triebe empor, sobald der Hauptstamm gefällt worden ist; die Rhizophoren senden nach allen Richtungen ihre langen luftigen Wurzeln, die sehr bald den Boden erreichen und die Bäume vor dem Umfallen schützen, nachdem diese durch ihre Wurzeln hoch über den ursprünglichen Boden gehoben worden sind. Zu Panama, woselbst die Fluth eine Höhe von 22 Fuß erreicht, stehen diese Bäume häufig unter Wasser und werden ihre Gipfel von der heftigen Brandung gewaschen, ohne daß die Bäume selbst dadurch im geringsten leiden. Ja, die Natur hat hier wieder so weise gesorgt, daß die Samen der Rhizophoren schon an zu keimen fangen, während die Früchte noch an den Bäumen sitzen und sobald die Früchte der Länge nach sich öffnen, fallen die Samen schon als junge Pflanzen in den Schlammboden hinab. Die Ufer der Flüsse, so weit diese der Fluth und Ebbe unterworfen sind, sind stets von den Mangelbäumen (Coccoloba) und den höchsten Rhizophoren bewachsen, und da diese immer an der Seite des Flusses wachsen, an welcher das tiefste Wasser ist, so erleichtern sie den Eingeborenen ihre Canoes über die Schlammbänke zu bringen. Auf dem Sande am Meeresstrande wächst die Ipomaea pes-caprae in wilder Ueppigkeit und erzeugt oft Ranken von über 200 Fuß Länge. Höher hinauf, wo der Boden fester ist, sind Haine von Cocosnuß-Palmen, von giftigen Manzanillos-Bäumen, stacheligen Pitajaya oder es befinden sich Dickichte von Crescentia cucurbitina und Paritium tiliaceum.

Ganz verschieden ist die Vegetation der Savannen. Der Boden ist eben oder leicht hügelig und während des größeren Theils des Jahres bedeckt mit einem Rasen von brillant grüner Färbung. Gruppen von Bäumen und Sträuchern erheben sich hie und dort, silberartige Bäche, Heerden von Rind und Wild und die isolirten Hütten der Eingebornen geben der Scenerie eine Abwechselung, während die Abwesenheit von Palmen und Baumfarrn dem sonst tropischen amerikanischen Distrikte mehr das Ansehen eines europäischen Parks verleiht. Der Rasen ist fast so dicht als in einem englischen Garten und enthält unter unzähligen Arten von Gräsern, viele hübsche Papilionaceae, Polygoneae, Gentianeae und Violaceae; die Sinnpflanze (Mimosa pudica L.) findet sich in vielen Localitäten. Die Gruppen von Bäumen und Sträuchern, über welche die Guarumas und Pavas ihre großen Blätter ausbreiten, bestehen aus Myrtaceae, Melastomeae, Chrysobalaneae, Papilionaceae, Verbenaceae, Compositae, Aristolochiae, Apocyneae und anderen windenden und kletternden Pflanzen. Orchideen sind zahlreich in der Nähe von Flüssen, wo die Bäume buchstäblich mit ihnen bedeckt sind. Die Vanille (Vanilla sp.) rankt sich in Menge an den Stämmen junger Bäume hinauf, und erschwert oft das Gewicht des Baumes so stark, daß dieser sich zur Erde neigt. Die Chumicos (Curatella americana L.) bilden eigenthümliche Formen in dieser Landschaft. Sie erstrecken sich über ganze Distrikte und ihre Anwesenheit zeugt von einem mit Eisen geschwängerten Boden. Die Bäume sind oft 40′ hoch, haben krüppelige

Aeste und ihre papierähnlichen Blätter verursachen bei dem leisesten Winde ein eigenthümliches Geräusch.

„Waldungen bedecken wenigstens zu Zweidrittheilen das ganze Territorium. Die hohen Bäume, die dichte Belaubung und die zahlreichen Schling- und Rankpflanzen schließen fast alle Sonnenstrahlen aus und verursachen ein Dunkel, das um so unerträglicher ist, da es andere Gegenstände zu sehen verhindert. Regen ist so häufig und die Feuchtigkeit so groß, daß ein Brennen dieser Wälder zur Unmöglichkeit wird, während in den gemäßigten Regionen ein Feuer oft ganze Waldungen in sehr kurzer Zeit niederbrennt. Blumen sind selten im Verhältniß zur Masse der Blätter mit denen die Plätze bedeckt sind und findet sich ein Europäer in dieser Beziehung am meisten disappointirt. Zu den riesenhaftesten Bäumen gehören das Espavé (Anacardium Rhinocarpus DC.) und die Corotu (Enterolobium Timboiiva Mart.), die eine Höhe von 90—130′ erreichen und einen Umfang von 24—30 Fuß. Um sich einen Begriff von der Größe dieser Bäume zu machen, inspicire man den Hafen von Panama, woselbst Fahrzeuge von 12 Tonnen Last, aus einem Stamme gemacht, vor Anker liegen. Die Wälder bestehen gewöhnlich nur aus einer Baumgattung, doch mehere Arten vereint, die Hauptformen gehören den Familien der Sterculiaceae, Tiliaceae, Mimoseae, Papilionaceae, Euphorbiaceae, Anacardiaceae, Rubiaceae, Myrtaceae und Melastomaceae an; diese wie besonders noch Palmen, Baumfarrn, Scitamineae und Aroideae geben den Wäldern das ächte tropische Ansehen. Gebirge von 2000′ Höhe, hauptsächlich im westlichen Veragua, zeigen eine Vegetation die in vielen Beziehungen der der mejicanischen Hochlande gleichkommt. Ellern und Brommbeeren findet man mit Fuchsien und Salvien, das Farrnkraut wächst in Gesellschaft mit Lupinen und Ageratum, Eichen und Palmen stehen untereinander; schöne große Blumen sind zahlreich. Die Gattungen welche man repräsentirt findet, sind: Styrax, Rondeletia, Salvia, Lopezia, Centradenia, Ageratum, Conostegia, Lupinus, Hypericum, Freziera, Galium, Smilax, Euphorbia, Rhopala, Equisetum, Clematis, Chorisia, Verbena, Condaminea, Inga, Solanum u. a. Die Eichen sind, gleich den meisten tropischen, kaum höher als 30′, und gleichen denen, welche unsere heidnischen Vorfahren verehrten, weder an Stärke noch Größe, ihre Aeste sind weich und es fehlt ihnen das Rauhe und Knorrige, was den Eichen im Norden ein so pittoreskes Ansehen verleiht.“

Der Isthmus von Panama ist reich an medicinischen Pflanzen, viele derselben sind nur den Eingeborenen bekannt, welche mit Geschick die Eigenschaften derselben zu benutzen wissen. Als Fieber vertreibende Mittel gebrauchen sie Chicoria (Elephantopus spicatus Juss.), Corpache (Croton), Guavito amargo (Quassia amara L.), Cedron (Simaba Cedron Planch.) und mehrere Gentianeen, Staudengewächse, die unter dem Namen Canchalaguas bekannt sind. Als Purgativ's werden gebraucht: Niño muerto oder Malcasada (Asclepias curassavica L.), Frijolillo (Cassia occidentalis L.), Cañafistola de purgar (Cassia Fistula L.), Laureño (Cassia alata L.), Javilla (Hura crepitans L.) und Coquillo (Jatropha Curcas L.) Vomitivs werden gewonnen von: Garriba de peña (Begonia sp.) und Frailecillo (Jatropha gossypifolia L.) Zum Heilen von Wunden: Chirigui (Trixis frutescens P. Br.),

Guazumillo oder Porto del Soldado (Waltheria glomerata Presl.) und Copechico de suelo (Clusia spec.) Antisyphilitisch sind: Cardo santo (Argemone mexicana L.), Zarzaparilla (Smilax sp. pl.) und Cabeza del negro (Dioscorea sp.) Kühlende Getränke werden bereitet von den Farrn, Calahuala (Goniophlebium attenuatum Presl.) und Doradilla de palo (Goniophlebium incanum Swtz.) Gegengifte für Schlangenbisse finden sich in dem Stamme und in den Blättern des Guaco (Mikania Guaco H. B. K.) und den Samen von Cedron (Simaba Cedron Planch.) Hautkrankheiten werden geheilt durch Anwendung der Rinde des Palo de Buba (Jacaranda filicifolia Don.) und Nance (Byrsonima cotinifolia H. B. K.) und der Blätter von der Malva (Malachra capitata L.)

Die furchtbarsten wie giftigsten Pflanzen sind die Amancay (Theretia neriifolia Juss.), Cojon de gato (Theretia nitida DC.), Manzanillo de playa (Hippomane Mancinella L.), Florispondio (Datura sanguinea R. & Pav.) und Bala (Gliricidia maculata Kth.)*)

Viele einheimische Pflanzen erzeugen eßbare Früchte, einige von köstlichem Geschmacke. Mehre Erzeugnisse werden als Gemüse benutzt. Das Marathrum foeniculaceum H. B. K., eine Pflanze, ähnlich den schöneren Seekräutern und in den meisten Flüssen von Veragua wachsend, wird von den Eingeborenen so hoch geschätzt, daß sie es „passe carne" genannt haben, d. h. es übertrifft das Fleisch, und in der That die jungen Blattstiele, wenn gekocht, haben einen äußerst zarten Geschmack. Die Blätter von Naju de espina (Peirescia Bleo. DC.) werden entweder roh oder gekocht als Salat gegessen, ähnlich wie die jungen Zweige von mehreren Opuntien in Mejico, und sind in denjenigen Climaten, wo sich Lattich nur mit Schwierigkeit anziehen läßt, ein ziemlich gutes Substitut. Die Blätter der Col de Nicaragua (Jatropha multifida L.) liefert ein anderes Gemüse. Die Blätter verlieren, wie die meisten Euphorbiaceen, beim Kochen ihre giftige Eigenschaft. Die Samen von Chigua (Zamia Chigua Seem.), häufig in der Nähe von Chirambira, werden, nachdem sie gekocht und in einen Teich verwandelt sind, mit Milch und Zucker untermischt und so gegessen. Auch bereitet man eine Art Brot aus ihnen. Zum Einmachen eignen sich ebenfalls mehrere Pflanzen. Die rothen Beeren der Malagueto chico oder Malagueto hembra (Xylopia fructescens Aubl.) bilden ein Substitut für Pfeffer, besonders bei den Negern. Die Frucht der Vainilla (Vanilla spec.) und Vainilla chica (Sobralia spec.) ist ein wohlschmeckendes Gewürz an Chocolate und Puddings. Die Blätter des Toronjil (Ocimum), ein gewöhnliches Kraut, werden geschabt und vertreten die Stelle unserer Petersilie. Das wichtigste aller Kräuter in der Küche von Panama ist das Culantra (Eryngium foetidum L.) Es liefert einen Geschmack, an dem sich ein Fremder schwer gewöhnen kann, jedoch den Eingeborenen unentbehrlich ist.

---

*) Ueber die näheren Eigenschaften der hier genannten Giftpflanzen haben wir schon früher nach Herrn B. Seemann's Angaben Mittheilungen gemacht und verweisen dieserhalb auf Seite 174 v. J. Die Redact.

Holz zu Bauten, wie zu Tischler- und Schnitzarbeit giebt es reichlich. Von dem Roble und Guayacan wird das dauerhafteste Holz gewonnen. Die Nazareno, ein herrlich bläuliches Holz, das Product eines noch wissenschaftlich unbekannten Baumes, würde in Europa theuer bezahlt werden. Das Quira ist merkwürdig wegen seiner schwarzen und braunen Streifen. Die Corotu und Espavé liefern den Eingeborenen Material zu ihren Canoes.

Farbestoffe liefert das Land ebenfalls mehrere. Ein Gelb gewinnt man aus dem Holze des Macano (**Diphysa carthagenensis Jacq.**), ein Scharlach aus den Blättern der Hojita de teñir (**Landia Chica Seem.**), ein Blau aus den Blättern des Añil silvestre (**Indigofera Anil L.**), ein Violet von den Früchten der Jagua (**Genipa**), ein Roth von dem Pulp der Bija oder Achote (**Bixa Orellana L.**) und ein Schwarz von dem Ojo de venado (**Mucuna spec. pl.**) Eine braune Farbe kann gewonnen werden von der **Dichronema pura Nees.**, die in den Savannen sehr häufig ist. Die Indianer des südlichen Darien färben ihr Gesicht mit der Farbe der **Bixa Orellana**. Die scharlachrothe Farbe, in den Hangematten von Veragua so häufig, erhält man nicht von der purpurnen Muschel, wie die Leute von Panama behaupten, sondern von den Blättern der **Lundia Chica**.

Das Tauwerk, welches die Eingeborenen gebrauchen, wird sämmtlich aus dort einheimischen Pflanzen bereitet. Das beste und weißeste wird aus dem Baste der Corteza (**Apeiba Petoumo Aubl.**) gemacht. Ein bräunlich aussehendes Tauwerk, leicht durch Feuchtigkeit zerstört, vermuthlich weil der Baum, von dem es genommen, salzige Eigenschaften besitzt, kommt von der Majagua de playa (**Paritium tiliaceum Adr. Juss.**) Die Barrigon (**Pachira Barrigon Seem.**) und die Malagueto hembra (**Xylopia fructescens Aubl.**) liefern ebenfalls ein taugliches Tauwerk. Die Hangematten von Veragua bestehen aus dem Baste der Cabuya (**Agave spec.**) und dem einer Palme, Chonta genannt. Ein fester Faden ist in den Blättern der Pita de zapateros (**Bromelia spec.**) enthalten, welcher gleich Flachs bereitet und namentlich von den Schuhmachern zum Nähen verwendet wird. Der das Holz umgebende Bast der Cucua oder Stamagua bildet eine dichte Textur von einem regelmäßigen natürlichen Gewebe, welches die Eingeborenen in Wasser aufweichen, klopfen und zu Kleidungsstücken verwenden. Die Matten, auf denen die ärmere Klasse schläft, werden aus dem Baste der Pisangblätter (**Musa paradisiaca L.**) bereitet.

Zahlreiche vegetabilische Substanzen werden noch zu verschiedenen Zwecken verwendet. Ein Aufguß der Blätter des Té (**Corchorus siliquosus L.**) wird als Thee getrunken; ähnlich lassen sich die Blätter der **Freziera theoides Swtz.** verwenden, eines Strauches, sehr gewöhnlich auf dem Vulkan von Chiriqui. Die Luftwurzeln der Zanora (**Iriartea exorhiza Mart.**), die mit zahlreichen Dornen besetzt sind, werden als Reibeisen benutzt und obgleich sie nicht so gut als die künstlich bereiteten sind, so sind sie diesen in einem feuchten Clima, wo jene so leicht rosten, vorzuziehen. Die Eingeborenen gebrauchen sie hauptsächlich zum Zerreiben der Cocosnüsse, die, mit Reis gekocht, eine ihrer Lieblingsspeisen sind. Die Blätter der Papayo (**Carica Papaya L.**) dienen als ein Substitut der Seife. Das Holz der Balsa (**Ochroma La-**

gopus Swtz.), welches weich und leicht wie Kork ist, dient zu Stöpseln auf Flaschen. Die nie untergehenden Flöße, weche die Entdecker von Amerika so sehr in Erstaunen setzten, wurden aus diesem Holze gemacht und werden noch heute daraus bereitet. Die Früchte des Palo de Velas oder Kerzenbaumes (Parmentiera cereifera) dienen zum Mästen des Rindviehs ꝛc. Oel gewinnt man aus den Früchten der Corozo colorado (Elais melanococca Gaertn.) und Wein, Essig, Nahrung, Wohnungen, Bekleidung u. a. a. liefern die verschiedenen Theile mehrerer Palmen dieses Landes.

Die Flora dieses Landes ist auch nicht arm an Pflanzen, die sich durch ihre Schönheit, Seltenheit oder eigenthümliche Form auszeichnen. Die Espiritu Santo oder heilige Geist-Pflanze (Peristeria elata Hook.) trägt eine Blume, ähnlich einer Taube und gehört wie die Flor de semana santa zu den Orchideen. Beide werden heilig gehalten und eifrig nachgesucht, sobald sie in Blüthe sind. Die Biura (Petraea volubilis Jacq.) ist eine Blume, von deren Schönheit man sich keinen Begriff machen kann. Die Palo de buba (Jacaranda filicifolia Don) ist eine andere derjenigen Pflanzen, deren Schönheit der Dichter wie Maler sich vergeblich bemühen wiederzugeben.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in ausländischen Gartenschriften.

(Bot. Mag. tab. 4678.)

Rubus biflorus *Buchan.*

(Rubus pedunculosus Don.)

Rosaceae.

Die Herren Veitch zu Exeter erhielten diese hübsche Brombeere von Nepal und kultivirten sie lange Zeit unter dem Namen R. leucodermis, ein Name den diese Art wegen ihrer rein weißen Stengel wohl verdiente. Bei genauer Untersuchung zeigt sich, daß das dünne Oberhäutchen mit einer äußerst feinen, rein weißen, staubartigen Substanz überzogen ist. Der Name leucodermis ist von Douglas bereits einer Art aus dem nordwestlichen Amerika gegeben, der auch von den Herren Torrey und Gray in ihrer „Flora of North America“ angenommen ist.

Es ist ein harter Strauch, der sich durch sein weißes Holz wie durch seine weißen zahlreichen Blumen auszeichnet. Die Früchte sind mittelgroß, orange gelb und haben einen guten Geschmack.

(Bot. Mag. tab. 4679.)

Fortune's Double Jellow

oder

Wang-jang-ve Rose.

Ist es wünschenswerth einer Hybriden-Pflanze überhaupt einen botanischen specifischen Namen zu geben, so kann es nur geschehen mit irgend einer Art von Eigenthumsrecht, wenn wir mit dem doppelten Ursprung der fraglichen Pflanze, mit beiden Eltern bekannt sind. Von dem Stammbaume dieser Rose ist jedoch weiter nichts bekannt, als daß sie von China gekommen ist, und daß sie sich durch die Schönheit und Form ihrer Blumen vortheilhaft auszeichnet. Es ist schwer die eigenthümliche Färbung der Blume durch Worte zu beschreiben. Die Grundfarbe ist ein Camboja-Gelb über die sich ein carmoisinfarbener Hauch zieht.

Die Rose ist rankend und dürfte bald eine allgemeinere Verbreitung finden. Sie wurde 1845 durch Herrn Fortune eingesandt und ist jetzt von den Herren Standish und Noble in den Handel gebracht.

(Bot. Mag. tab. 4680.)

Monocera grandiflora *Hook.*

(Elaeocarpus grandiflora Smith, Monocera lanceolata Hassk., Elaeocarpus lanceolata Bl.)

Elaeocarpeae.

Ein Bewohner Java's, der lange Zeit im bot. Garten zu Kew ohne Namen kultivirt wurde, jedoch im Sommer 1852 seine schönen Blumen erzeugte.

Es ist ein Strauch von 7′ Höhe, stark verästelt, Blätter stehen an den Spitzen der Zweige beisammen, sind 3—6″ lang, breitlanzettförmig, unten an den Stengel auslaufend. Spitze stumpf, ganzrandig oder mehr oder weniger gekerbt, gezähnt oder gebuchtet. Blüthenrispen tragen 2—5 Blumen, herabhängend. Kelch purpurroth, Blumenkrone, weiß oder matt gelb. Es ist eine sehr zierende Pflanze und sehr zu empfehlen.

(Bot. Mag. tab. 4681.)

Malva involucrata *Torr. et Gray.*

(Nuttallia involucrata Nutt.)

Eine hübsche Art aus Texas, woselbst sie von Dr. Engelmann entdeckt und durch ihn von dort bei uns eingeführt worden ist.

(Bot. Mag. tab. 4682.)

Sobralia chlorantha *Hook.*

Orchideae.

Die Herren Lucombe, Pince und Co. erhielten diese schöne Art von Herrn Yates aus Para in Brasilien. Die Blumen haben ganz die Form der einer Sobralia und sind gelb, während die Blätter mehr denen einer Cattleya gleichen, sind dick und lederartig. Pöppig und Endlicher haben die Gattung Cyathoglottis aufgestellt, welche sie durch leichte Charaktere von Sobralia unterscheiden, deren Blumen gelb oder weiß sind, aber die Anthere soll endständig und nicht wie hier an dem Mittellappen einer dreitheiligen Spitze der Säule geheftet sein. Bei unsrer Pflanze sind jedoch die Lappen kürzer als bei den rothblühenden Sobralien, und die Blüthenhüllheile sind bis zu einiger Länge an der Basis vereint. Ob beide Gattungen von einander verschieden sind oder nicht, so stimmt unsere Art jedoch keineswegs mit der Cyathoglottis crocea oder C. candida.

(Bot. Mag. tab. 4683.)

Begonia xanthina Hook.

Begoniaceae.

Eine herrliche, neue Begonie, die aus Samen erzogen wurde, den Herr Booth von Boutan 1850 nach England gesandt hatte. Diese Art zeichnet sich aus durch ihre großen fast goldgelben Blumen, deren Rückseite röthlich gefärbt ist. Die Blätter sind 6—8" lang, die Oberfläche dunkelsaftgrün, während die Rückseite roth ist. Blattstiele dick, fleischig, roth, behaart, die sich von einem kriechenden Rhizom 8—10" hoch erheben. — Eine sehr hübsche Art und wohl die erste bekannte mit goldgelben Blumen.

(Paxt. Flow. Gard. pl. 99.)

Cleisostoma crassifolium *Lindl.*

Orchideae.

Eine sehr bestimmte Art, die wahrscheinlich von Moulmain stammt und durch Herren Veitch eingeführt worden ist. Sie zeichnet sich durch ihre dicken, fleischigen aloeartigen Blätter, wie auch durch ihre dicht mit seegrünen Blumen bedeckte Rispen aus. Die Lippe der Blumen ist rosa oder violett und trägt bedeutend zur Zierde der Blumen bei. Die Rispen dieser Gattung haben stets eine sich nach unten neigende Richtung.

(Paxt. Flow. Gard. No. 602.)

Stanhopea Bucephalus *Lindl.* var. guttata.

Orchideae.

Eine sehr schöne Varietät mit dunkelorangefarbenen gefleckten Blumen, die jedem Orchideenfreunde zu empfehlen ist.

(Bot. Mag. tab. 4681.)

Hoya fraterna *Bl.*

(Asclepiadeae.)

Eine neue und sehr bestimmte Art, die zuerst von Blume und seitdem von Th. Lobb auf Java gefunden worden ist, von wo sie letzterer an Herren Veitch eingesandt hatte, in dessen Warmhause sie während des Sommers und Herbstes v. J. blühte. Einige der Blätter sind über einen Fuß lang und zeichnen sich noch ganz besonders durch ihre Festigkeit und Dicke aus, wie nicht weniger durch sehr unbestimmt gefiederte Nerven, die man jedoch nur sehen kann, wenn man das Blatt gegen das Licht hält. Die obere Seite der Blumenkrone mit Ausnahme der Scheibe (discus ist sammtartig und von einer gelblich braunrothen Färbung, jedoch gehen von der Mitte der Blumenkrone fünf Streifen oder Flecke nach dem Rande, die beständig naß und klebrig sind in Folge einer Honigmasse, die von der Unterseite eines jeden Blattes der Krone oder Nectarium hervorquillt und der ganzen Blumendolde eine braunere Färbung giebt.

Blume nannte diese Art fraterna, in Folge der Aehnlichkeit mit H. coriacea, von der sie jedoch hinreichend verschieden ist. Es ist eine Pflanze mit windenden Stämmen und Zweigen und treibt sie gern an den Blattstielknoten Wurzeln, daher sie sich auch leicht vermehren läßt.

(Bot. Mag. tab. 4685.)

Heliconia pulverulenta *Lindl.*

Musaceae.

Von dieser durchweg schönen Gattung sind von Römer und Schultes 11 Arten aufgeführt und von Walpers „Annales" Vol. 1. p. 811 noch 7 nachgetragen worden, die sämmtlich in Südamerika heimisch sind. Unter allen Arten zeichnet sich diese durch die Blätter, welche auf der Unterseite mit einer weißen staubartigen Masse bedeckt sind, wie durch die im Verhältniß zu den großen Bracteen kleinen Blumen aus. Die Bracteen sind scharlachroth und die Blumen blaßgrün. Die Pflanze bildet einen 4—6 Fuß hohen Stamm, der mit wenigen, an der Basis lang gescheideten, 1—2 Fuß langen Blättern bekleidet ist.

(Bot. Mag. tab. 4686.)

Dendrobium cretaceum *Lindl.*

Orchideae.

Die Blumen stehen bei dieser Art einzeln an den Gelenken des Stammes und zwar erscheinen dieselben, wenn die Blätter gänzlich abgefallen sind. Die Pflanze stammt aus Assam und blühte im Juni v. J. zu Kew. Griffith fand sie in Mergui und auf den Khasya-Hügeln. Die Blumen sind ganz weiß, nur ist die Lippe am Rande fein gefranzt, in der Mitte gelblich und mit einigen orange-rothen Strichelchen gezeichnet.

(Bot. Mag. tab. 4687.)

Echinopsis cristata *Salm-Dyck.*

(Echinocactus obrepandus Salm-Dyck, E. var. β purpurea, Echinopsis cristata var. purpurea B. Mag. 4521.)

Diese wie die rothblühende Varietät wurden von Herrn Bridges von Bolivia eingeführt und beide sind gleich schön; die rothblühende ist freilich brillanter, diese jedoch zeichnet sich dafür durch größere Blumen aus.

(Bot. Mag. tab. 4688.)

Vaccinium erythrinum.

Vaccineae.

Während die neuesten Bearbeitungen des Dr. Wight über die Vaccineae von Indien ihn veranlaßten alle die ihm bekannten Arten mit Einschluß der der Gattungen Agapetes, Ceratostemma und Thibaudia zu der ächten Gattung Vaccinium zurückzuführen, sieht sich Dr. Klotzsch veranlaßt, nach seinen Untersuchungen der ganzen Familie, die Gattungen noch mehr zu vervielfältigen und so finden wir in der Linnaea Vol. XXIV nicht weniger als 14 neue Gattungen, so daß es mit den früher bestehenden 28 Gattungen giebt. Nach Dr. Klotzsch's Ansicht würde obige Pflanze mit dem Vaccinium Rollisoni (Bot. Mag. tab. 4612) eine andere neue Gattung bilden. Unsere Art stammt wie Vac. Rollisoni von Java, wo die Herren Rollisson sie durch ihren Sammler Herrn Henshall erhielten. Es ist eine hübsche Art mit großen immergrünen Blättern und erzeugt sie an den Spitzen der Zweige Rispen mit einer Menge brillant blutrother Blumen.

(Paxt. Flow. Gard. pl. 100.)

Salpiglossis coccinea *Hort.*

Scrophulariaceae.

Eine herrliches neues, hartes Sommergewächs, welches aus Samen gezogen worden ist, jedoch sich von allen anderen Salpiglossis nur durch die brillante Farbe der Blumen unterscheidet. Als eine Gartenpflanze ist sie sehr zu empfehlen, da es nur wenige Sommergewächse dieser Art giebt.

In botanischer Beziehung stimmen auch wir mit Bentham überein, daß alle sogenannten Arten dieser Gattung, bekannt unter den Namen atropurpurea, straminea, picta und Barclayana nur Formen einer wilden, jedoch variablen Art sind, nämlich der S. sinuata der Flora Peruviana.

(Paxt. Flow. Gard. pl. 101.)

Raphistemma puchellum *Wall.*

(Asclepias pulchella Roxb.)

Asclepiadiae.

Eine Warmhausschlingpflanze aus dem tropischen Asien mit großen gelblichweißen Blumen und breiten, 4—8″ langen Blättern. Nach

Roxburgh ist es eine perennirende Pflanze in den Wäldern, wo sie in der regnigten Jahreszeit blüht und Kalum genannt wird. Sie ist eine der größtblumigen Aclepiadeae, die jetzt bekannt sind.

(Paxt. Flow. Gard. pl. 102.)

Solenidium racemosum *Lindl.*

Orchideae.

Ein Epiphyt aus den Wäldern von Neu-Granada bei Pamplona, woselbst Herr Linden ihn fand, nach welchem diese Art in einer Höhe von 8500′ vorkömmt und im November blüht.

Diese Pflanze hat viel Aehnlichkeit mit einem Oncidium in Bezug auf Habitus, Blätter und Blumen, jedoch ist sie in Hinsicht der Structur sehr verschieden.

(Paxt. Flow. Gard. fig. 300.)

Calceolaria chelidonioides *Humb. Bonp.*

Scrophulariaceae.

Eine einjährige Art mit niederliegenden, verästelten, klebrigen, haarigen, braunen Stengeln, mit gefiederten Blättern und gelben Blumen zu zweien in den Achseln der oberen Blätter. Im Freien ausgepflanzt blüht diese Art während des ganzen Sommers und Herbstes und gewährt einen hübschen Anblick.

(Paxt. Flow. Gard. fig. 301.)

Cymbidium Gibsoni *Paxt.*

Diese wenig gekannte Art blühte im März v. J. zu Chatsworth. Sie ist mehr verwandt mit C. ensifolium und lancifolium, jedoch leicht unterschieden durch gegliederte nackte Stämme, aus deren Seiten die Blumen entspringen, eine bei den Cymbidien sehr seltene Inflorenscenz. Die Blumen sind grünlich mit braunen Flecken und ist die Pflanze, welche nur wenig zierend ist, auf den Khasiya-Bergen heimisch.

(Paxt. Flow. Gard. fig. 302.)

Lopezia macrophylla *Planch. (non Benth.)*

(Jehlia fuchsioides Hort.)

Onagrariae.

Eine in den deutschen Gärten ziemlich allgemein verbreitete Zierpflanze mit einem krautartigen, blaßgrünen Stengel und knolliger Wurzel. Die Blätter sind gestielt, elliptisch, länglich, zugespitzt, gezähnelt und nach der Basis verschmälert, blaßgrün mit divergirenden dunkeln Seitennerven. Die Blumen stehen an langen Blumenstielen einzeln in den Achseln der Blätter, haben die Größe einer Fuchsia globosa und sind scharlachroth. Beim ersten Anblick hält man diese Pflanze durchaus nicht für eine Lopezia, zu welcher Gattung sie jedoch nach genauer Untersuchung gehört. Der hier gegebene Name ist der, unter welchem Herr Planchon diese Pflanze in der Flore des serres aufgeführt hat, jedoch scheint es unmöglich, daß esdieselbe Pflanze sein kann, die Bentham als Lopezia macrophylla in den „Plantae Hartwegianae" beschrieben hat, welche ein Strauch mit wolligen Blättern und mit endständigen Blüthenrispen sein soll.

Unsere Pflanze verlangt eine ähnliche Behandlung wie die Fuchsien.

(Paxt. Flow. Gard. No. 626.)

Vanda longifolia *Lindl.*

Orchideae.

Eine unscheinende Orchidee mit gelben Blumen aus Ostindien. Die Blumen gleichen denen der Vanda multiflora in Form und Farbe, jedoch sind sie bedeutend blaffer.

(Paxt. Flow. Gard. fig. 305.)

Eugenia? apiculata *DC.*

Myrtaceae.

Diese Pflanze hat viel Aehnlichkeit mit der gewöhnlichen Myrte. Die Blätter sind rundlich, eiförmig, scharf zugespitzt, filzig auf der

untern Seite im jungen Zustande, jedoch ganz glatt und dunkelgrün, wenn alt. Die Blumen, einzeln und achselständig, sind weiß. Frucht dunkelroth.

(Paxt. Flow. Gard. No. 630.)

Echeveria quitense *Lindl.*

(Sedum quitense Humb. & Kth.)

Eine sehr niedliche, halbharte Saftpflanze aus Peru, mit dunkelrothen Blumen, die im August hervorkommen.

Das Versenden der Samen in Erde.

Herr M'Nab, Curator des k. botanischen Gartens zu Edinburgh, theilte in einer Sitzung der botanischen Gesellschaft zu Edinburgh einige Bemerkungen über das Versenden der Samen in Erde mit, wobei derselbe bemerkte, daß die Samen und Früchte in einem keimfähigen Zustande sich besser in Erde verpackt überseeisch versenden lassen, als auf irgend eine andere Weise. Diese Methode hatte derselbe im Jahre 1834 als äußerst praktisch gefunden, wo er eine Menge Samen sehr seltener amerikanischer Eichen und anderer Bäume in mit Erde gefüllten Kisten nach Hause brachte, während Samen derselben Bäume, in starkes Papier und Beutel verpackt, völlig unbrauchbar geworden waren. Seine Verpackungsmethode war folgende. Derselbe kaufte sich starke Kisten von Tannenholz, ungefähr 14″ im Durchmesser haltend und aus ³/₄″ starken Brettern zusammengesetzt. Hierauf verschaffte er sich eine Quantität Erde, die er 8 bis 10″ tief unter der Oberfläche fortnehmen ließ, so daß dieselbe nur eine natürliche Feuchtigkeit besaß. Eine 2″ hohe Lage dieser Erde wurde auf den Boden der Kiste gelegt und über diese dann eine Lage der Samen, dann wieder eine gleiche Lage Erde und darauf Samen und so fort bis die Kiste voll war. Das Ganze wurde ziemlich fest angedrückt und mit einem Deckel fest geschlossen, so daß die Erde sich nicht schütteln konnte. Sobald die Samen in Edinburgh angekommen waren, wurden sie auf die Oberfläche flacher Näpfe und Kästen ausgesäet. Im nächsten Frühjahre wuchsen sie freudig, während von den anderen in Papier verpackt gewesenen nur sehr wenige aufgingen. Die Samen der Ahorn waren ohne Ausnahme von Insekten zerfressen.

Die an Ort und Stelle in Erde gelegten Samen hatten im Garten gleich einen Vorsprung von 4—5 Zoll Höhe. Ahorn-Samen, die in eine Kiste mit Sphagnum-Moos, nachdem die überflüssige Feuchtigkeit aus demselben entfernt worden, verpackt waren, hatten sich eben so gut gehalten, als die in Erde verpackten.

Im Sommer 1851 veranlaßte Herr M'Nab seinen Bruder Dr. M'Nab zu Kingston auf Jamaica ihm eine Kiste mit westindischen Früchten und Samen nach oben angegebener Methode zu senden, und wurde eine solche Kiste im Monat August von ihm auch abgesendet, welche Samen von **Passiflora, Cucurbitaceae, Citrus**-Arten, **Anona squamosa, A. muricata, A. Cherimolia, Achras Sapota, Psidium pomiferum, Guajacum officinale, Carica, Laurus Persea, Mangifera indica, Morus tinctoria** u. a. enthielt. Die Kiste kam im October 1851 an und wurden die Samen und Erde gleich darauf auf die Oberfläche eigends dazu bereiteter Kästen, versehen mit guter Erde und Scherbenunterlage, ausgesäet. Während des Monats Januar bedeckte sich die Oberfläche dieser Kästen mit unzähligen Pflänzchen von **Cucurbitaceae** und anderen mehr staudigen Gewächsen. Sobald diese ungefähr 3″ hoch waren, wurden sie herausgenommen und wieder bedeckte sich die Oberfläche mit **Carica, Achras** und anderen Pflanzen und dann erschienen die verschiedenen Arten von **Anona, Citrus, Lignum Vitae**, wie auch noch mehrere der hartholzigen Arten zum Vorschein kamen. Es wäre sehr wünschenswerth, jedesmal, wenn Samen auf diese Weise in Erde versenkt werden, einige Samen mit den Namen in Papier zu senden. Mehrere der größeren Samen könnten dann vor dem Aussäen sortirt und für sich gesäet werden. Natürlich wäre dieses nur bei großen Samen anzuwenden.

Jedem, welcher sich mit dem Einsammeln von Samen in den Tropen befaßt, ist diese Methode angelegentlichst zu empfehlen.

Neue Iconographie der Camellien,

von Alex. Verschaffelt.

Fortsetzung.

Mit vielem Vergnügen sehen wir den rüstigen Fortgang dieses herrlichen Werkes und liegen uns bereits wieder die ersten sechs Hefte des Jahrganges 1852 vor, aus denen wir nachfolgend die in denselben abgebildeten Camellien unsern Lesern namhaft machen wollen, mit Angabe der Zeichnung, Form und Eigenschaften der Blume ꝛc.

1. Heft Januar 1852.

Taf. 1. **Cam. jap. Queen of Denmark.** Nur wenige Camellien können sich mit dieser in der Schönheit messen, sie ist ganz neu und wurde durch Herren Low & Co. zu Clayton bei London erst im Jahre 1851 in den Handel gebracht. Eigenthümlich ist die zweifache Färbung der ganz regelmäßig gebildeten Blumen. Anfangs sind sie glänzend kirschroth, hie und da mit weißen Querbinden gezeichnet, sobald sie sich aber ganz entfaltet haben, gehen sie ins Rosenroth über und haben einen weißen Rand.

Taf 2. **Cam. jap. Pirco.** Diese soll italienischen Ursprungs sein und blühte zuerst bei Herrn van Geersdaele in Gent. Die Blumen sind ungewöhnlich groß und haben breite, gelappte Blumenblätter. Die Farbe der Blumen ist eine lebhaft rosenrothe mit einem perlmutterartigem Wiederschein.

Raf. 3. **Cam. jap. Princesse Adelaide d'Autriche.** Herr Verschaffelt erhielt diese Varietät vor mehreren Jahren von Herrn Cachet, Gärtner zu Angers, ihr Ursprung ist nicht genau bekannt. Die Blumen sind weiß mit rosarothem Anflug und geziert mit rosafarbenen Strichelchen.

Taf. 4. **Cam. jap. composita vera.** Obgleich schon seit mehreren Jahren bekannt, findet man sie dennoch nur selten in den Sammlungen. Ihre Benennung kommt wohl daher, daß die großen Blumen aus einer ungewöhnlich großen Zahl von Blumenblättern zusammengesetzt sind. Diese sind einfarbig, schön kirschroth, breit abgerundet.

---

2. Heft, Februar 1852.

Taf. 1. **Cam. jap. Onor della Torre.** Die Blumenblätter dieser schönen Varietät stehen vollkommen symetrisch dachziegelförmig, sind im Umfange breit und groß und nehmen nach dem Centrum allmählich an Größe ab. Farbe lebhaft rosenroth, mit einer weißen Längsbinde in der Mitte. Sie ist seit 5–6 Jahren im Handel und ist italienischen Ursprungs.

Taf. 2. **Cam. jap. Giardino Franchetti.** Blühte 1850 zuerst und war von Herrn Franchetti zu Florenz aus Samen erzogen. Es ist eine ausgezeichnete Varietät, mit sehr großen Blumen, deren Blumenblätter sehr breit und zart rosenroth sind und nach und nach in einen breiten weißen Rand übergehen, zugleich von einer Menge rother Adern durchzogen sind und meistens eine breite scharlachrothe Binde haben.

Taf 3. **Cam. jap. Cattaneo.** Ist eine der bedeutendsten Varietäten, ist italienischen Ursprungs und seit mehren Jahren im Handel. Die Blumen ganz regelmäßig, Blumenblätter sehr breit, an der Spitze schwach ausgerandet, lebhaft rosenroth mit mennigfarbenem Schein.

Taf. 4. **Cam. jap. Jenny.** Stammt aus England und ist seit einigen Jahren im Handel. Die ungewöhnliche Stellung der Blumenblätter zeichnet sie aus, diese stehen regelmäßig dachziegelförmig. Die

im Umfange sind breit, abgerundet, an der Spitze ausgerandet und oft mit den Spitzen nach oben zu umgebogen, die inneren bilden ein zusammengedrängtes Herz, wodurch die Symetrie der übrigen Blumenblätter wieder aufgehoben wird. Farbe rein weiß, kirschroth gestrichelt.

---

3. Heft, März 1852.

Taf. 1. **Cam. jap. Principessa Vidoni.** Unstreitig ist diese Varietät eine der merkwürdigsten und ausgezeichnetsten wegen der zierlichen, dreifachen Stellung der Blumenblätter und der doppelten Färbung. Sie blühte im März 1852 bei Herrn Verschaffelt zum ersten Male und stammt aus Italien. Die Blumenblätter der zwei bis drei ersten Reihen sind sehr groß, ausgebreitet und abgerundet, die folgenden sind zahlreicher, ebenfalls breit, aufgerichtet, dachziegelartig, ebenso die im Centrum, welche eine Rosette bilden, die jedoch viel kleiner sind, ausgebreitet und von einer zarten rosa Färbung, während die übrigen kirschroth sind.

Taf. 2. **Cam. jap. Duchesse Étrurie.** Eine neue, schöne Varietät, aus Italien stammend. Die Blumen sind groß, weiß-rosenroth, purpurroth gestrichelt und gefleckt. Die Blumenblätter stehen dachziegelartig, sind abgerundet, an der Spitze gelappt und ganz ausgebreitet. Die im Centrum befindlichen sind kleiner, unregelmäßig und stehen aufrecht.

Taf. 3. **Cam. jap. Monarch.** Eine alte, aber dennoch sehr schöne Varietät wegen der unordentlichen Stellung der zerknitterten, verwickelten, aufrechtstehenden Blumenblätter. Die Blumen sind sehr groß, dunkelcerise ins Mennigfarbene schillernd und mit einigen rein weißen Flecken. Zwischen den Blumenblättern befinden sich fruchtbare Staubgefäße, so daß die Pflanze oft Samen trägt. Sie wurde von Herrn Hally, Gärtner zu Blackheath aus Samen erzogen.

Taf. 4. **Cam. jap. Amalia.** Eine zu empfehlende Varietät. Die Blumen sind groß, ganz regelmäßig geformt, die Blumenblätter flachliegend, abgerundet, oval, schön glänzend rosaroth mit einem Schimmer ins Kirschrothe, gehoben durch dunklere Adern und rein weiße Strichelchen. Sie ist bereits im Handel.

---

4. Heft, April 1852.

Taf. 1. **Cam. jap. Reine d'Espagne.** Sie wurde in Frankreich aus Samen erzogen und blühte 1849 bei Herrn Verschaffelt sehr reichlich. Es ist unter den sogenannten vollkommenen Varietäten eine der schönsten durch ihre sehr großen, regelmäßig geformten und zweifach gezeichneten Blumen. Die äußeren Blumenblätter sind lebhaft kirschroth, die folgenden zart rosa und die im Centrum wieder kirschroth.

Taf. 2. Cam. jap. Oloferno. Stammt aus Mailand vom Gärtner Mariani, und hat bereits bei Herrn Verschaffelt geblüht. Die lanzettförmigen, im Anfang aber mehr rundlichen Blumenblätter, die sämmtlich mit einer weißen Stachelspitze versehen sind, unterscheiden diese Varietät sehr leicht. Die Färbung ist rosa=kirschroth.

Taf. 3. Cam. jap. Aelle Irene. Eine rein weiße, sehr schöne Camellie aus Italien stammend. Blume ist regelmäßig, dachziegelförmig und zierlich gewölbt.

Taf. 4. Cam. jap. Comte Carini. Stammt ebenfalls aus Italien und zeichnet sich durch die im Verhältniß zur mäßigen Größe der Blume großen Blumenblätter aus. Die Färbung ist ein schönes Rosenroth mit zartem violetten Schimmer, mitunter von weißen Strichen unterbrochen. Diese Varietät blüht leicht und reichlich.

---

5 Heft, Mai 1852.

Taf. 1. Cam. jap. Ristorii. Obgleich nicht mehr neu, ist diese Camellie doch noch ziemlich selten in den Sammlungen. Die Blumen sind mittelgroß und öffnen sich leicht. Blumenblätter sind groß, abgerundet, ganz ausgebreitet, dachziegelartig, breit ausgerandet an der Spitze und mit dem Rande etwas einwärts gebogen. Farbe rosenroth, in der Mitte ist jedes Blumenblatt mit breiten, weißen Binden durchzogen.

Taf. 2. Cam. jap. coronata miniata nova. Diese Camellie bildet einen guten Contrast in Folge der Unregelmäßigkeit und ungewöhnlichen Bildung der Blumen mit den regelmäßigen Formen. Sie stammt aus Italien von den Herren Barnier und Grilli in Florenz. Die äußeren Blumenblätter sind sehr groß, flach ausgebreitet, abgerundet, ausgerandet, die mittleren auf verschiedene Weise gebogen und aufgerichtet, muschelartig zerknittert, die im Centrum befindlichen sind sehr kurz, gefaltet, sehr zahlreich und haben ein päonienartiges Herz. Die Blume ist mennig=rosenroth.

Taf. 3. Cam. jap. Comtesse Carini. Stammt aus Italien. Die Blumen sind groß regelmäßig geformt, weiß, im Centrum mit einem rothen Schein und leicht mit rothen Strichelchen gezeichnet. Blumenblätter groß, abgerundet, leicht zweilappig, ausgebreitet, die mehr nach der Mitte zu stehenden oft lanzettförmig, ein wenig zugespitzt. Die Knospen öffnen sich sehr leicht.

Taf. 4. Cam. jap. Arthur. Stammt aus England und blühte 1850 bei Herrn Verschaffelt. Es ist eine nette Varietät. Die Blumenblätter sind lanzettförmig, leicht zugespitzt, liegen regelmäßig dachziegelartig. Die Farbe ist ein lebhaftes Kirschroth, sehr fein, aber sehr bestimmt mit Längsadern gezeichnet.

Bemerkungen
über schön oder selten blühende Pflanzen
im botanischen Garten zu Hamburg.

Hypocyrta gracilis Mart. Eine sehr niedliche kriechende Gesneracee, die von dem Orgelgebirge in Brasilien vor einigen Jahren in die englischen Gärten eingeführt wurde. Wir erhielten diese Art aus mehreren deutschen Gärten unter dem Namen Aeschyanthus gracilis albiflorus, zu welcher Gattung sie jedoch durchaus nicht gehört. Jeder, dem die Hypocyrta scabrida und strigillosa bekannt ist, würde diese Art auch zu einer anderen Gattung gehörend, halten, jedoch hat von Martius zwei Abtheilungen der bisjetzt fünf bekannten Arten aufgestellt: die erste „Codonanthe, corollae tubo subcampanulato inque latere antico parum ventricosiore, limbo latiusculo" und „Oncogastra, tubo deorsum valde gibboso-ventricoso, limbo breviter dentato erecto". Unsere Pflanze gehört zur ersten Abtheilung.

Es ist eine weichholzige, halbstrauchige Pflanze von hängendem oder kriechendem Habitus. An den Blattknoten bildet sie in einer feuchtwarmen Atmosphäre leicht Luftwurzeln und gedeiht sie daher auch am besten im Orchideenhause. Die Blumen sind mittelgroß, milchweiß, roth gefleckt und stehen einzeln oder zu zweien in den Blattachseln. Siehe Hamburg. Gartz. VI. Seite 464 und Bot. Mag. Tab. 4531.

Brassavola angustata Lindl. in Bot. Reg. 1838 Misc. 67. (Brassavola odoratissima Regel in „Gartenflora", November-Heft 1852, Tab. XXXIII). Diese Art erhielten wir, wie die übrigen hiesigen Orchideensammlungen, im Jahre 1850 von Herrn Wagener aus Venezuela und hat sie bereits vielfältig in den hiesigen Sammlungen geblüht. Unsere blühende Pflanze ist jedoch durchaus nicht von der Br. odoratissima Rgl. verschieden und somit fallen beide Arten zusammen.

Unter den übrigen blühenden Orchideen zeichneten sich im Monat Januar noch nachbenannte im hiesigen Garten aus: Zygopetalum Mackayi Hook., Bifrenaria racemosa Lindl., Brassavola cordata Lindl., Comparettia falcata Endl., sehr hübsch und sehr lange blühend; Cymbidium sinense Willd., Cypripedium insigne und venustum Wall., Fernandezia longifolia Lindl., Laelia autumnalis Lindl, sehr prächtig, Masdevallia fenestrata R. & P., Oncidium ornithorrhynchum Batem., Ornithidium miniatum Lindl., Restrepia punctata Lindl., Sophronitis violacea Lindl., Vanda Roxburghii var. unicolor Hook., Rodriguezia crispa Hook. und einige andere. E. O—o.

Garten-Orchideen.

Unter obigem Titel beschreibt und berichtigt Herrn Dr. H. G. Reichenbach fil. in Leipzig in der botanischen Zeitung von v. Mohl und v. Schlechtendal eine Menge der in europäischen Gärten befindlichen Orchideen. Da es vielen Orchideenfreunden und Kultivateuren angenehm sein wird die richtigen Namen und die Synonymen dieser Orchideen kennen zu lernen, so glauben wir im Interesse Vieler zu handeln, wenn wir hier im Auszuge die bis jetzt in den verschiedenen Nummern der botanischen Zeitung neu beschriebenen oder berichtigten Orchideen-Arten alphabetisch geordnet, anführen. Für die ausführlichen Diagnosen der neuen Gattungen und Arten verweisen wir auf die botanische Zeitung Stück: 37, 39, 44, 48, 49 u. 53 vom Jahre 1852.

Herr Reichenbach bemerkt zugleich auf ein Paar Anfragen, daß derselbe allerdings mit Vergnügen Orchideen bestimmt oder ihre falschen Bestimmungen berichtigt, nur wolle Niemand viel Neues erwarten, wenn er nicht den billigsten Weg der Einführung aus dem Vaterlande benutzt hat. Er erbittet sich dann die Mittheilungen über die Verhältnisse des Wachsthums, der Gestalt des Stammes, der Blätter, den Blüthenstand, das Vaterland oder doch die Quelle des Bezugs. So viel als möglich müssen die Exemplare reichlich sein, d. h. man sende nicht von einem **Oncidium** eine einzelne alte Blüthe u. s. w.

Ansellia africana Lindl. (**Bot. Reg.** 1846, t. 30). Die Pflanze nach welcher die Abbildung im **Bot. Reg.** gemacht worden ist, muß schwächlich gewesen sein, denn die Blüthen sind von Herrn Reichenbach größer und schöner gesehen worden.

Ansellia gigantea Rchb. fil. Linnaea XX. 6. p. 673 erreicht nur die halbe Blüthengröße jener. Sie unterscheidet sich von Allen durch die Lippe, deren Mittelseiten gekerbt und gekräuselt sind.

Aspasia principissa Rchb. fil. Bot. Zeitg. 1852. 37. Stück. S. 637. Blüthenhüllblätter hellbraun, ohne Flecken. Lippe gelb mit braunen Längsstreifen. Die größtblüthige **Aspasia** unter den bekannten fünf Arten (**variegata Lindl., lunata Lindl.** (**Trophianthes zonatus Scheidw.**), **lyrata Reichb. fil., epidendroides Lindl.** und diese), der **A. epidendroides** sehr unähnlich und doch sehr nahe verwandt.

Batemania Beaumontii Rchb. fil. in Walp. Ann. III. 544. (**Stenia Beaumontii A Rich. Galeottia Beaumontii Lindl.** Herr Tube, im Keil'schen Garten brachte eine schwache Pflanze zur bessern Blüthe und Herr Reichenbach erkannte sogleich in ihr eine **Batemania.**

Bollea violacea Rchb. fil. Bot. Zeitg. 1852, 39. Stück. p. 668. (**Huntleya violacea Lindl.**) Siehe die Bemerkung unter **Huntleya** weiter unten.

Bolbophyllaria bracteolata zu **Bolbophyllum bracteolatum Lindl.** B. Reg. XXIV. 1838. 57.

Bolbophyllopsis Morphologorum Rchb. fil. Bot. Zeitg. 1852. 53. Stück, S. 933. Blüthenstiele schlank, unten 2=scheidig, zu oberst zwei längliche, spitze Vorblätter sehr nahe beieinander. Fruchtknoten langgestielt. Blüthe einzeln, braun mit rothen Punkten. Blühte bei Herrn Booth und Söhne zu Flottbeck.

Brassavola rhopalorrhachis Rchb. fil. Bot Zeitg. 1852, 49. Stck. p. 855. Eine einzelne Blüthe könnte man leicht für die einer **B. venosa** halten, obschon die Längenverhältnisse ganz verschieden sind. Spannen=hoch, der Blüthenstiel sehr kurz, 2'' lang. Blüthen so groß, wie bei **B. venosa.** Bot. Mag. 4021. Stammt aus Guatemala.

Brassia Keiliana Rchb. fil. in Lindl. Paxt. Flow. Gard. October 1852. Hüllblätter erst grüngelb, dann gelb, beim Verdorren ziegelroth (wie bei **Miltonia flavescens** und **Brassia Lawrenceana**), innen mit rothbraunen Flecken. Lippe weißgelb, vor den 2 Leisten eine Anzahl schwarzbrauner (!) Flecken. Blühte unter Pflege des Obergärtners Tube beim Hofrath Keil in Leipzig, nach welchem Exemplar Herr Reichenbach sie beschrieb und sie nach Herrn Hofrath Keil, dessen Orchideensammlung die größte in Sachsen ist, benannte. Herr Keferstein zu Kröllwitz bezog diese Art aus La Guayra, bei dem sie bereits 1851 geblüht hatte.

Brassia bidens Lindl. Für diese Pflanze hält Herr Reichenbach eine Art in der Seidel'schen Sammlung in Dresden. Wie glumacea und Keiliana hat sie lange, spitze, am Rande dünnhäutige Deckblätter. Die seitlichen inneren Hüllblätter sind an der Spitze stark gekrümmt, sehr dünn, die äußeren sehr lang (4''), alle schön citronengelb. Die Lippe weiß, mit wenig Purpurflecken am Grunde.

Brassia verrucosa, hierher gehört **Br. Cowani Hort., Br. striata Hort.**

Brassia Lanceana: hierher **Br. odora Hort.**

Calanthe fuscata Batem. Sowohl Exemplare von Cuming gesammelt, als solche, welche in Tetschen blühten, sind dimorphisch. Entweder hat der Sporn zwei kleine pfriemliche Spitzen, oder die Spitze ist ganz flach gedrückt, zweispaltig. Herr Reichenbach bemerkte an seiner Pflanze den Sporn länger als die Blüthe, die Säulenparthie eingerechnet

Cattleya Harrissoniana Batem. Exemplare unter dieser Bezeichnung finden sich in unseren Gärten nicht selten. Sie sind höher, als die der **C. Loddigesii,** und zeichnen sich durch schmale, längere Blätter aus, die Hüllblätter sind auch etwas breiter Alle Stöcke der **C. Loddigesii** haben oft ganz dieselbe Blattform. — Wäre das nicht eine „modern species? Herr Reichenbach kann sie nicht unterscheiden, überhaupt giebt es mehere **Cattleya**-Arten, die sich für unhaltbar halten möchten.

Catasetum Russelianum Lindl. ist gleich mit **Cycnoches viride Hort.**

Chaubardia surinamensis Rchb. fil. Bot. Zeitg. 1852. 39 Stck.

S. 671. Wurde vom Universitätsgärtner Herrn Kegel bei Geiersvlyt in Surinam entdeckt und befindet sich jedenfalls in der Van Houtte'schen Sammlung. Sie ist dem um die europäische Flora verdienten Herrn Chaubard zu Ehren benannt.

Cirrhaea saccata Lindl. geht auch unter C. picta, wofür früher von dem Herrn Loddiges C. viridipurpurea versendet wurde.

Cirrhaea tristis Lindl. und viridipurpurea Lindl. Nachdem Herr Reichenbach ganze Massen dieser Pflanzen studirt, kann er sie nicht mehr unterscheiden. C. Hoffmannseggii Heinhold gehört hierher, ferner C. violaceo-virens Hffgg. Bot. Mag. 1844 — eine hübsche Form mit grünen, äußeren Hüllblättern, deren Spitzen innerlich punktirt sind; die inneren seitlichen Hüllblätter am Grunde purpurn, an der Spitze so gewellt auf gelbem Grunde. Seitenlappen der Lippe orangegelb mit roth. Mittellappen grün mit Purpurbinde. Das wäre also wohl C. viridipurpurea var. Fryana Knw. Westc. Fl. Cab. 1843. III. 94. — C. violascens Hffgg. Hüllblätter grün, mit Purpur überlaufen, Lippe purpurfarbig. — C. olivacea Hffgg. Hülle olivengrün, Lippe gelb, an der Spitze weiß, mit violetten Punkten. — Cymbidium dependens Lodd. Bot. Cab. 996 gehört sicher hierher, und nicht zu C. Loddigesii. — C. livida Hffgg. mit C. purpurascens Hffgg. haben beide eine violettröthliche, fast gleichmäßige Färbung und die Lippenspitze ist etwas kürzer. Als C. Russeliana Lodd. besitzt Herr Reichenbach aus niederländischen Gärten eine ähnliche Form, nur daß die seitlichen Fortsätze der Lippe kürzer sind. Zu größerer Beschwerde versenden fremde Gärtner diese alte Pflanze neu aufgeputzt mit dem Namen Sarcoglossum suaveolens.

Cohnia Rchb. fil. Bot. Ztg 1852. Stück 53, S. 928.

Cohnia quekettioides Rchb. fil. l. c. Eine seltene Pflanze, nach der Beschreibung jedoch zu den weniger schönen Arten gehörend. Die Gattung Quekettia dürfte sehr verwandt sein.

Colax. C. placanthera Lindl. und C. viridis fallen beide zusammen, hierher gehört auch noch C. cyanocheile Hffgg.

Coryanthes speciosa Hook. Nach neueren Mittheilungen des Herrn Prof. Lindley ist diese Art in England sehr selten. Herr Reichenbach schreibt, „wir haben häufig beobachtet, daß dieselbe sehr gutartig ist, dankbar und schön blüht, bis man das Messer an ihre Stämme legt. Sobald sie getheilt wird, kann man Jahre lang warten, ehe eine neue Blüthe erscheint, wenn anders die beleidigte Pflanze gerettet wurde. Die Säule von Cor. kann man mit einer halb aufgerichteten, gereizten Raupe vergleichen.

Cryptarrhena Kegelii Rchb. fil. Bot. Zeitg. 1852. 44 Stück, S. 766. Wurde von Herrn Kegel in Surinam entdeckt.

Crypt. pallidiflora Rchb. fil. l. c. (C. lynchymenia A. Rich. Gal. Comptes rendus. Orchidofunkia pallidiflora A. Rich. et Gal! Ann. soc. nat. 1845 p. 25. Daraca 5298. Galeotti.

Crypt. lunata R. Br. l. c. (C. lunata R. Br. Bot. Reg. II. 153. 1813. Jamaica.

Die Gattung Cryptarrhena steht völlig isolirt, keine ist ihr auch nur verwandt.

Cycnoches Dianae (Sect. XX. in Lindl. Paxt. Flow, Gard.) Rchb. fil. Bot. Zeitg. 1852. Stück 37, Seite 626. Blüthenhülle

carmoisin, mit braunen Punkten, Lippe weiß, Säule grün. Aehre vielblumig, hängend, an der Achsel alte Schuppen des kleinen walzigen Stammes. Säule sehr viel länger als Lippe. Blüthen eben so groß, wie die des Cycnoches Egertonianum, viel kleiner als die von C. aureum Lindl. — Mittelamerika.

Cypripedium Hartwegii (Caudata) Rchb. fil. Bot. Ztg. 1852, Stück 44, S. 765, dem Entdecker, dem um die Botanik hochverdienten Herrn Hartweg gewidmet. Dies ist die Sumpfpflanze von Nanegal.

Diothonaea gratissima Rchb. fil. Bot. Ztg. 1852, Stück 44, S. 772. Hierher D. lloensis Lindl.

Epidendrum Oerstedii Rchb. fil. Bot. Ztg. Stück 53, Seite 937. Blüthen so groß wie bei E. ciliare; gelb nach beigefügter Farbenskizze. San Miguel in Costa Rica.

Epidendrum costaricense Rchb. fil. l. c. Blätter so groß wie bei E cuspidatum. Hüllblätter grün, Lippe gelbweiß. Cartago, El Viego.

Epidendrum floribundum Hb. B. Kth. Hierher Ep. ornatum Ch. Lem.

Epidendrum Fuchsii Regel. ist nichts anderes als E. Skinneri Lindl.; eine alte Gartenpflanze, aber kein Euepidendrum, sondern ein Amphiglottum.

Epistychium monanthum Endl. Pöpp. ist zu streichen. Das Original zeigt eine übel zugerichtete Cleistes.

Euothonaea imbricata Rchb fil. Bot. Ztg. 1852, Stück 44, S 772 (Diothonaea imbricata Lindl.)

Euothonaea oppositifolia Rchb. fil. (Diothonaea oppositifolia Rchb. fil.

Galeandra Bouliawongo Rchb. fil l. c. Stück. 53, S. 935. Blüthen meist größer als die von G. Baueri, fast so groß als die der G. Petersii. Ein Mittel gegen Colique. Gabon. „Boulia Wongo.“ Ed. Jardin.

Galeandra euglossa Rchb. fil. l. c. Stück 53, S. 935. Blätter länglich, spitz, unten keilförmig. Blüthen fast so groß als bei Eulophia guineensis. Sierra Leone, Van Heß. Eingeführt bei Herrn Van Houtte.

Gongora Seideliana Rchb fil. Bot. Ztg. Stück 37., S. 637. Blüthen dottergelb mit braunen Flecken, Lippe weißlich. Die „Diagnose“ von Gongora Galeottiana A. Rich. paßt eben so trefflich auf diese, als auf alle anderen hellblühenden Gongoren. G. Seideliana blühte vor Jahren bei T. J. Seidel, den diese Art zu Ehren benannt wurde.

Govenia Andrieuxii Rchb. fil. Bot. Ztg. 1852, Stück 48, S. 835. Blüthen halb so groß, als die der Govenia capitata Lindl. und zeigen sich wie bei dieser auf der Spitze der Lippe purpurne Flecke, allein sie gehen nicht so weit nach der Mitte.

Govenia deliciosa Rchb. fil. l. c. S. 836. Blüthen weiß, eben so groß wie bei G. Gardneri, 1—2′ hoch. Mirador, Heller! Mexico, Schiede!

Govenia mutica Rchb. fil. l. c. Stück 49, S. 856. Blüthen so groß, wie bei G. Gardneri Hook., wohl weiß. Zacuapan in Mexico, Leibold.

Govenia tingens Endl. Pöpp. Cuchero in Peru, Pöppig.

Habenaria gabonensis Rchb. fil. l. c. Stück 53, S. 934. Ueber fußhoch, Blätter länglich, spitz, obere mit engeren Scheiden, allmählig deckblätterartig — 4 an dem vorliegenden Stengel. Gabon, importirt von Herrn Pescatore auf La Celle bei St. Cloud und von Herrn Luddemann kultivirt.

Huntleya Batem. Herr Reichenbach giebt in der Bot. Ztg. 1852, Stück 39, S. 665 über diese Gattung folgende Berichtigung. „Der Ursprung dieser Gattung ist in ein nebelhaftes Dunkel gehüllt. Die älteste Art war eine gewisse **H. sessiliflora Bat.** (Bot. Reg. Tab. 1991). Wohlmeinend fügte der Autor zu näherer Erkenntniß die „Diagnose" hinzu: „floribus sessilibus". Man hat nie wieder etwas Bestimmtes über diese Pflanze gehört, aber dumpfe Gerüchte sagen: es wäre **H. violacea Lindl.** gemeint gewesen. Herr Professor Lindley führte an derselben Stelle die Gattung mit einer klaren Beschreibung ein. Sie habe, sagt derselbe, die zweizeiligen Blätter einer **Vanda**, eine flache ausgebreitete Lippe, welche durch einen Nagel mit der Säule verbunden, ein gewimpertes Anhängsel am Grunde trage. Die Säule ist keulig, geflügelt, oben kappig. Eine später (1839. 14) veröffentlichte Abbildung der **H. Meleagris Lindl.** lös'te vollends alle Zweifel. Eine halbmondförmige, gefranzte Leiste sitzt auf dem bandförmigen Nagel der löffelförmigen spitzen Lippenplatte. — Diese ist die Stammpflanze der Gattung, sie ist die zuerst beschriebene, ihr muß der Name bleiben.

Im Jahre 1839, Bot. Reg. **Misc.** 17, wurde eine zweite Art besprochen: **Huntleya violacea Lindl.** Die Diagnose fehlte, doch hieß es, sie blühe violett. Im **Sert. Orch.** 26 findet sich eine blüthenreiche Abbildung derselben. Herr Reichenbach erwähnt, daß er nie die Blüthe so gefleckt gesehen habe. Die Abbildung in der **Flore des Serres** (678) ist sehr richtig. Die Pflanze ist eine **Maxillaria** mit artikulirter Lippe ꝛc.

Dieses Jahr brachte die blühende **Huntleya cerina Lindl.** Die Hüllblätter sind wie die einer frisch aufgeblühten, sehr hellen **Maxill. Harrissoniae** gefärbt. Aus den in der bot. Zeitg. näher auseinander gesetzten Charakteren dieser drei Pflanzen geht hervor, daß man es mit drei völlig verschiedenen Gattungen zu thun hat. Wer sie vereinigt lassen will, der greift eben zu nach Aehnlichkeiten, ohne feste Grundsätze, und diesem werden die alten Gattungen **Maxillaria, Orchis** und **Justicia** als Seitenstücke empfohlen.

Die drei Gattungen sind:

Huntleya Batem. Lindl. Bot. Reg. 1991—1839. 14. **H. Meleagris Lindl.**; **Pescatoria Rchb. fil.** Bot. Ztg. 1852, Stück 39, S. 667. **P. cerina**, siehe weiter unten S. 85; **Bollea Rchb. fil. l. c.** S. 668. **B. violacea**, siehe oben S. 78.

Kefersteinia Rchb. fil. Bot. Ztg. 1852, Stück 37, S. 633.

Kefersteinia graminea Rchb. fil. l. c. S. 634. (**Zygopetalum gramineum Lindl. Orch. Lind.** 19, No. 1474. — **Huntleya fimbriata Hort. Hamb.**) Herr Reichenbach hielt **K. graminea** schon 1846 für eine neue Gattung, fügte sich jedoch nach der Autorität von Prof. Lindley, der diese Pflanze zu **Zygopetalum** zog. Herr Reichenbach sah unlängst 2 Arten lebend und eine dritte trocken, Alle genau nach dem=

selben Plane gebaut und stellte die neue Gattung zu Ehren des Herrn Keferstein zu Cröllwitz auf.

Kefersteinia stapelioides Rchb. fil. l. c. S. 634.

Kefersteinia sanguinolenta Rchb. fil. l. c. S. 635.

Kegelia Houtteana Rchb. fil. Bot. Ztg. 1852, Stück 39, S. 670. Blumen von der Größe der von Cirrhaea Loddigesii. Die Deckblätter trockenhäutig, länglich, spitz, so lang wie die Fruchtknoten. Die äußeren Hüllblätter länglich, allmählig zugespitzt, olivengrün, die inneren von keilförmigem Grunde ausgebreitet, dann zugespitzt, weiß, mit 2—3 Purpurflecken. Der Nagel der Lippe gekielt in der Mitte. Die seitlichen Lappen ziemlich rautenförmig, der mittlere ziemlich dreieckig, mit stumpfen Seitenwinkeln, in der Mitte nur verbunden mit den Seitenlappen, zwischen denen eine aufrechte, schief rautenförmige oberwärts gefurchte, schmale, nur am untern Grunde angewachsene Leiste, weiß. Säule länger als die Lippe, unten schlank, nach oben stärker. Von Herrn Kegel in Surinam entdeckt und blühte bei Van Houtte, nach ersterem wurde die Gattung, nach letzterem die Art benannt.

Listrostachys Jenischiana Rchb. fil. l. c. Stück 53, S. 930. Nach Angabe des Herrn Kramer: Tracht des Angraecum pellucidum, Blüthenstiel dick walzig; Blüthe so groß, wie bei Sarcanthus rostratus, weiß, Sporn grün. Vom Herrn Senator Jenisch aus Sierra Leona importirt. Eine sehr merkwürdige Pflanze.

Listrostachys pertusa Rchb. fil. (Angraecum pertusum Lindl. in Comp. Bot. Mag. 19, p. 205.)

Lockhartia Hook. Bot. Mag. 2715.

Herr Reichenbach sagt in der Bot. Zeitg. 1852. Stück 44, S. 766. Ein Blick auf die Tafel XXVII des Prodromus Fl. Peruv. habe ihn belehrt, daß Prof. Lindley und andere diesem folgend Unrecht hatten die Hooker'sche Gattung Lockhartia nicht anzunehmen. Die Abbildung zeigt Blüthen einer Dichaea und eines Centropetalum. Man würde wieder zu weit gehen, wenn man eine dieser zwei Lindley'schen Gattungen einziehen wollte. Die Gattung Fernandezia hat gar keinen Anspruch auf Fortexistenz, da sie ein heterogenes Gemenge ist. Die Arten von Lockhartia sind folgende:

1. Lockhartia elegans Hook. (Fernandezia elegans Lindl.)
2. " lunifera (Fernand. lunifera Lindl.)
3. " acuta (Fernand. acuta Lindl.)
4. " parthenocomos (Fernand parthenocomos Rchb. fil.)

Fernandezia longifolia Lindl. übergeht Herr Reichenbach mit Absicht, denn ohne Blüthen beschrieben, kann sie der Autor selbst nicht wieder erkennen, da mehere Arten dieselben Blätter und Blüthenstände haben können *). Man muß sie fallen lassen.

Von unbeschriebenen Arten liegen Herrn Reichenbach folgende vor: Lockhartia Weigelti Rchb. Mss. 1828 et Rchb. fil. Bot. Zeitg. 1852,

*) Fernandezia longifolia erhielt ich 1851 von Herrn Wagner aus Caracas und blühte sie seitdem im hiesigen bot. Garten mehere Male. Sollte es eine andere Art sein, was Herr Reichenbach entscheiden wird, so werden wir den richtigen Namen mittheilen, da diese Pflanze als F. longifolia von hier abgegeben worden ist.
E. O—o.

44. Stück, S. 767, von Surinam; L.? Oerstedii l. c. Seite 767., von Barba in Costa Rica. Oersted; L. goyazensis l. c. Seite 768. Goyas. Gardner; ähnlich der L. lunifera Lindl.; L. elegans Hook. Bot. Mag. 2715; L. micrantha von Veragua, Hinds! Panama, Cuming!

Lycaste consobrina Rchb. fil. Bot. Zeitg. 1852 Stück 39, S. 669. Nächst L. cochleata Lindl. allein durch Gestalt der Lippe sehr gut unterschieden, auch durch kahle seitliche innere Hüllblätter. — Lyc. aromatica hat einen am Grunde keilförmigen, kurzen Mittellappen der Lippe, die Unterlippe der Narbe ist zweizähnig, die Platte auf der Lippe ist an den Seitenrändern frei. Blüthen kleiner. — Lyc. crinita Lindl. hat längere Seitenlappen der Lippe, dieselbe und seitliche inneren Hüllblätter behaart; die Lippenplatte klein, Farbe der L. aromatica Lindl.

Lycaste macrobulbon Rchb. fil. Walp. En. I. 782. Lindl. Paxt. (Maxillaria macrobulbon Hook. Diese ist die Anguloa aurantiaca westlicher Gärten.

Lycomormium squalidum Rchb. fil. Bot. Zeitg. 1852. Stück 48, S. 833. (Anguloa squalida Endl. Pöpp.) Diese ist die vierte Gattung in der kleinen Gruppe der Peristerien. Sie steht Peristeria zunächst.

Maxillaria Anatomorum Rchb. fil. l. c. Stück 53, Seite 935. Blüthen blaßlich-gelb, dreimal größer als bei M. crocea, chlorantha u. s. w. Blühte bei Herrn Keferstein zu Cröllwitz.

Maxillaria Histiologorum Rchb. fil. l. c. Stück 53, Seite 936. Stammt aus Brasilien, Blüthen scheinen weißgelb. Blätter länger und schmäler als bei der vorigen.

Maxillaria (caulescentes) heraldica Rchb. fil. Bot. Zeitg. 1852. Stück 44, S. 763. Blüthen gelb, die seitlichen äußeren Hüllblätter tragen auf der unteren Hälfte eine rothe nach außen in drei dicken Linien ausgehende Zeichnung. Daher der Name: drei Balken auf goldenem Grunde. Lippe rothbraun, Spitze gelb. Stengel spannenhoch. Stammt aus Guatemala und wurde von Herrn Kammerrath Frege eingeführt, in dessen Sammlung sie 1852 blühte.

Maxillaria (Xylobium) pallidiflora Hook. Hierher gehört Max. sulphurina Ch. Lem.

Maxillaria (Caulescentes § Tenuifolia) christobalensis Rchb. fil. Bot. Zeitg. 1852. Stück 49, Seite 857. Blüthen so groß wie bei M. variabilis, braun. Stammt vom Cerro de San Christobal bei Cuchero. Pöppig.

Maxillaria acuminata Lindl. in Benth. Pl Hartweg. 155. Loxa; Hartweg.

Maxillaria Friedrichsthalii Rchb. fil. l. c. Seite 858. Blätter 3—4 1/3″ lang, etwa 1/2″ breit. Blüthen etwas kleiner, als bei M. acuminata. Guatemala, Prov. Chontales, im Berge Aragua. Friedrichsthal.

Maxillaria aciantha Rchb. fil. l. c. S. 858. In allen Theilen 3—4 mal größer, als vorige. Blätter nur 1/3″ breit, 8—10″ lang. Costa Rica. J. Warscewicz.

Mesospinidium Rchb. fil. Bot. Ztg. 1852. Stück 53, S. 929.

Mesospinidium Warscewiczii Rchb. fil. l. c. Blüthen so groß wie bei Odontoglossum densiflorum, olivengrün mit Purpurflecken.

Lippe scheint weißgelb. Säule purpurfarbig. Anthere scheint weißlich-gelb. Sie wurde von Herrn v. Warscewicz in Central-Amerika entdeckt und ist die sechste neue Orchideengattung, die er erspähte (Pescatorea, Hofmeisterella, Fregea, Pseudepidendrum, Stanhopea astrum und diese). Sie blühte bei Herrn Senator Jenisch zu Flottbeck.

Mormodes macranthum Lindl. in Paxt. Fl. Gard. sub. 93 (Colossus Rchb. fil. Bot. Ztg. 37 Stück, S. 636.) Ein Riese gegen alle übrigen Mormodes-Arten. Blüthenhülle rothbräunlich, Blüthenstiel schwarzroth. Mittelamerika.

Mormolyca lineolata Fenzl. Diese Pflanze ist vom Prof. Lindley (Paxton Flow. Gard.) und von Herrn Reichenbach (Walp. Ann. III) zu Trigonidium ringens Lindl. gezogen worden und ist es noch nicht ganz entschieden zu welcher Gattung diese Pflanze gehört, es ist aber wahrscheinlicher daß die Gattung Mormolyca beibehalten werden möchte.

Neodryes rhodoneura Rchb. fil. Bot. Ztg. 1852. S. 835. Im System steht diese Gattung zunächst Rodriguezia. Südamerika.

Neogyna Rchb. fil. Bot. Ztg. 1852. Stück 53, S. 931.

Neogyna? Blüthe schön weiß, 3 Zoll lang, Lippenspitze gelb. Coelogyne Gardneriana Hort. Booth. num. Lindl.? Im letzten Falle wäre die Abbildung in Wall. pl. as. ganz flüchtig.

Octomeria scirpoidea Rchb. fil. l. c. Stück 49, Seite 856. (Aspegrenia scirpoidea Endl. Pöpp. Lippe rosenroth. Blüthe nach dem Entdecker citronengelb. Cuchero. Pöppig.

Odontoglossum cariniferum Rchb. fil. Bot. Ztg. 1852. Stück 37, S. 638. Rispe mit zickzackigen Zweigen. Blüthenhülle gelbgrün, fast ganz mit olivenbraun bedeckt, Lippe weißgelb. Die Platten am Grunde purpurfarbig. Mittelamerika.

Odontoglossum Pescatoris Linden in Lindl. und Paxt Fl. Gard. 1852. pl. 90. (Odontoglossum nobile Rchb. fil. Linnaea XXII. 1849. p. 850.)

Oerstedella Rchb. fil. Bot. Ztg. 1852. Stück 53, S. 932. Dem Entdecker Herrn Oersted gewidmet.

Oerstedella centradenia Rchb. fil. l. c. Ueber Fuß hoch. Aehre mit zwei Zweigen. Blüthen rosa, so groß wie bei Epidendrum elongatum. Nach Oersted bei Isara in Mittelamerika, 7000′.

Oerstedella centropetala Rchb. fil. l. c. (Epidendrum centropetalum Rchb. fil. Bot. Ztg. 1852. p. 732.) Von Chiriqui durch Herrn v. Warscewicz eingeführt.

Oncidium cheirophorum Rchb. fil. Blühte bei Herrn Senator Jenisch unter Pflege des Herrn Kramer, eine eigenthümlich, hübsche Art.

Oncidium tipuloides Rchb. fil. l. c. Stück 49, S. 857. Blüthen gelb mit wenig rothbraunen Flecken, sehr schmal und auffallend lang. Cuchero in Peru, Pöppig.

Oncidium caminiophorum Rchb. fil. l. c. Stück 49, Seite 853. Blüthen gelb mit viel braun, Lippe gelb, ein Paar braunrothe Flecke auf dem Grunde des Mittellappens. Onc. tenue Lindl. und Suttoni Lindl. kann man mit diesem vergleichen. Stammt aus Caracas und wurde durch Herrn Keferstein eingeführt, in dessen Sammlung sie blühte.

Oncidium glossomystax Rchb. fil. Großblüthige Form. Tocache in Peru. Pöppig.

Oncidium formosum Rchb. fil. Diese Art hat mit O. cultratum Lindl. viel Aehnlichkeit wegen fast eben so vertheilter Farbe, allein sie ist jedoch sehr verschieden.

Papperitzia Seiboldii Rchb. fil. Bot. Zeitg. 1852. Stück 39, S. 670 (Leochilus Leiboldii Rchb. fil. Linnaea XVIII. p. 404. Die hellpurpurfarbigen Blüthen ziemlich fleischig, so groß wie die der Rodriguezia secunda. Herr Leibold hat davon lebende Pflanze nach England gebracht. Sie stammt von Zamapan in Mexico.

Paradisanthus bahiensis Rchb. fil. Bot. Ztg. Stück 53, S. 931. (Warrea bahiensis Hort.) Blüthe so groß wie bei Warrea cyanea. Eine sehr liebliche Art. Das reine Milchweiß der Blüthen sticht wunderlich von den tief carmoisinrothen Querstreifen auf dem Grunde der Hüllblätter ab, der Säulengrund ist vorn und an der Seite ebenso gefärbt, während die Mündung des schief eingesetzten, oben offenen Elfenbeintrichters die schönsten von violett in lasurblau übergehenden Streifen und Punkte zeigt. Sie stammt von Bahia. Befindet sich in den reichen Sammlungen der Herren Senatoren Jenisch und Merck zu Hamburg.

Peristeria cerina Lindl. var. guttata. Herr Josst zu Tetschen hat diese Art in seiner „Beschreibung und Cultur der Orchideen“ unter P. guttata var. violacea beschrieben und hatte dieselbe von Van Houtte bezogen. Sie gehört aber zu P. cerina. Die Blüthenfarbe ist ochergelb mit vielen Purpurflecken, Mittellappen der Lippe stark purpurfarbig.

Pescatoria cerina Rchb. fil. Bot. Zeitg. 1852. Stück 39, S. 667. (Huntleya cerina Lindl.) Nach Herrn Pescatore in Paris benannt. (Siehe Oben Seite 81 unter Huntleya.)

Phalaenopsis amabilis und **grandiflora Lindl.** scheinen Herrn Reichenbach unschwer unterschiedbar. — Sind sie auch als Arten nicht von einander zu trennen, so ist die eine jedenfalls eine Varietät, denn schon die Farbe der Blumen ist bei jeder verschieden.

Pleurothallis Kefersteiniana Rchb. fil. Bot. Ztg. 1852. Stück 39, S. 673. Die Hüllblätter und die Lippe ochergelb, erstere mit rothbraunen, letztere mit violetten Flecken. Säule rosa. Herrn Keferstein zu Cröllwitz gewidmet. Sie stammt aus Venezuela, von Herrn Wagener eingesandt.

Pleurothallis Loranthophylla Rchb. fil. l. c. S. 674 (Rhynchopera punctata Karst. Ausw. Gew. Venez. VII.) Den Namen punctata konnte Herr Reichenbach nicht bewahren, da es eine niedliche Pleurothallis punctata Lindl. giebt.

Pleurothallis cochlearis Rchb. fil. Bot. Zeitg. 1852. Stück 44, Seite 764. 3—4″ hoch. Oberes Hüllblatt weißlich, mit fünf rothen Streifen, seitliche aschgrau mit Purpurflecken, innere seitliche Hüllblätter weiß mit einem Purpurstreif. Lippe purpurfarbig, mit grüngelben Rändern, Säule gelb. Mexico.

Ponera macroglossa Rchb. fil. Bot. Zeitg. 1852. Stück 37, S. 639. Nächst der P. striata Lindl., aber durch Gestalt der Lippe hinlänglich unterschieden. Guatemala.

Promenaea xanthina Lindl. Die Maxillaria guttata unserer Gärten

gehört hierher. Der Name guttata ist reichlich unpassend, da die Narcissengelben Blüthen nur auf der Vorderseite der Säule und der Seitenlappen der Lippe ein Paar rothe Fleckchen haben.

Rhynchostele pygmaea Rchb. fil. Bot. Zeitg. 1852. Stück 44, S. 770. (**Odontoglossum pygmaeum Lindl.**)

Rodriguezia Ruiz et Pav. (**Burlingtonia Lindl., Gomeza R. Br.**) In Lindl. Orch finden sich **Rodriguezia** und **Gomeza**. Vor 10 Jahren schon sagte Graf von Hoffmannsegge: Dr. Klotzsch habe ihm mitgetheilt, dies wären zwei völlig verschiedene Gattungen, daher beschrieb ersterer die Gattung **Gomeza** getrennt von **Rodriguezia**. In den Berliner Gärten findet man auch allgemein die Bezeichnung „**Gomeza**". — Durch jene Vereinigung, das häufigere Vorkommen der **Gomezae** in Gärten und die Seltenheit des **Prodr. Fl. Peruv. et Chilens.** erklärt vielleicht, daß Prof. Lindley den Grundtypus der Gattung vergessend, **Rodriguezia Ruiz et Pav. — Hb. Kth. Bpl. — Klotz., Rchb. fil** abermals beschrieb als **Burlingtonia** . . . . .

Zur Gattung **Rodriguezia Ruiz et Pav.** gehören:

R. secunda Rchb. Bpl. Kth.
R. carnea Lindl.
R. maculata (Burlingtonia maculata Lindl.)
R. decora (Burlingtonia decora Lem., B. amoena Planch.)
R. Batemanni Endl. (Burlingtonia rubescens Lindl.)
R. fragrans (Burlingtonia fragrans Lindl.)
R. rigida (Burlingtonia rigida Lindl.)
R. obtusifolia (Burl. obtusifolia Lindl.)
R. granadensis (Burl. granadensis Lindl.)
R. pubescens (Burl. pubescens Lindl.)
R. candida Batem. (Burl. candida Lindl.)
R. venusta (Burl. venusta Lindl.)
R. pubescens (Burl. pubescens Lindl.)

Zweifelhaft sind:

Burlingtonia nivea Lindl. Bot. Reg. sub 1927.
Rodriguezia lanceolata Fl. Peruv.
Rodriguezia ensiformis Fl. Peruv.

Gomeza laxiflora Kltz. Mss. Rch. fil. (Rodriguezia laxiflora Lindl., Gom. chrysostoma Hffg.)

Gomeza recurva. Bot. Mag. (Rodrig. recurva Lindl.)

Gomeza crispa Kltz. Mss. Rchb. fil.

Gomeza planifolia Kltz. Mss. Rchb. fil.

Gomeza foliosa Kltz. Mss. Rchb. fil. (Pleurothallis foliosa Hook., Rodriguezia suaveolens Lindl.)

(Beschluß folgt.)

Orchideen-Sammlungen.

Nachdem uns die Erfahrungen gelehrt haben, daß man auch ohne große Unkosten und Schwierigkeiten die Mehrzahl der Orchideen so zu kultiviren im Stande ist, daß sie dem Besitzer Freude und Vergnügen gewähren, indem sie alljährlich ihre prächtigen wie oft wunderbar geformten Blüthen leicht entwickeln, nimmt auch die Liebhaberei für diese so herrliche Pflanzenfamilie von Jahr zu Jahr zu, und es ist in dem letzten Decennium so manche Sammlung entstanden, die gegenwärtig zu den schönsten und reichsten gezählt werden kann. Wie viel Vergnügen selbst eine kleine, ausgewählte Orchideensammlung gewährt, weiß Jeder, der im Besitze einer solchen ist, es genügt ein nur kleines Haus schon, um eine ansehnliche Sammlung darin zu kultiviren, in der sich während des ganzen Jahres eine Anzahl in Blüthe befinden werden. In den letzten Jahren sind durch die deutschen Gartenzeitungen so viele Kulturangaben der einzelnen größeren Gattungen, wie auch der einzelnen Arten veröffentlicht, es sind so oft Zusammenstellungen derjenigen Arten gegeben worden, welche für auserlesene Sammlungen am meisten zu empfehlen sind, wie auch noch diejenigen Arten aufgeführt wurden, welche in jedem Monat gewöhnlich zur Blüthe gelangen, daß wir jetzt von allen diesen abstrahiren um nicht so oft Abgehandeltes zu wiederholen, jedoch wollen wir hier auf die betreffenden Abhandlungen in den verschiedenen Jahrgängen unsrer Zeitung hinweisen *). Unter den erschienenen Werken, welche ausführliche Anweisungen zur Kultur der Orchideen geben, müssen wir das von Lyons unstreitig als das beste empfehlen **), jeder Gärtner wie Laie wird in diesem Buche jede genügende Auskunft finden.

---

*) Beiträge zur Kultur der epiphytischen Orchideen und Aufzählung von 50 der besten und schönsten. V. Jahrg. S. 157.
Wartung der Orchideen, von Goode. VI. Jahrg. S. 65.
Behandlung der neu eingeführten Orchideen, von Williams. VII. Jahrg. S. 350.
Behandlung der Orchideen während der Blüthe, von Williams. VII. Jahrg. S. 351.
Behandlung der Orchideen während der Ruhezeit, von Williams. VII. Jahrg. S. 398.
Vermehrung der Orchideen, von Williams. VII. Jahrg. S. 399.
Zur Kultur der Orchideen, von Williams. VIII. Jahrg. S. 200. 256.

**) Praktische Anweisung zur Kultur der tropischen Orchideen, nebst einem monatlichen Kalender und einer alphabetisch geordneten Beschreibung von über 1000 Genera und Species derselben, von J. C. Lyons. Nach der dritten englischen Auflage übersetzt und mit eigenen Zusätzen versehen von A. Courtin. Stuttgart 1851.

Zu den in den letzten Jahren zu einer Bedeutung herangewachsenen Sammlungen gehört neben der des Herrn Consul Schiller bei Hamburg, welche jetzt wohl eine der reichhaltigsten in Deutschland sein dürfte, auch die des Herrn Keferstein zu Cröllwitz bei Halle a/S., die unter der Pflege des kundigen Pflanzenkultivateurs Herrn Böttiger so trefflich gedieh, dessen Stelle, wie wir im letzten Hefte mittheilten, durch Herrn H. Lehmann ersetzt worden ist. Letzterem verdanken wir die Aufzählung der während des Jahres 1852 in jedem Monat daselbst in Blüthe gestandenen Orchideen-Arten, deren Zahl sich etwas über Zweihundert beläuft, eine gewiß sehr beträchtliche Anzahl, indem die Sammlung nach dem so eben erschienenen Orchideen-Verzeichnisse aus nur 93 Gattungen und Dreihundert und einigen siebenzig Arten und Varietäten besteht, mit Ausnahme der noch unbestimmten Arten. Die aufgeführten Arten gehören fast sämmtlich zu den schön blühenden. Im Juli standen am meisten Arten in Blüthe, nämlich 30, am wenigsten im Januar, nur 8; im December hatten 18 Arten ihre Blüthen entfaltet und durchschnittlich waren in jedem Monat 16–20 Arten in Blüthe.

Das Verzeichniß der Orchideen, welche in der Keferstein'schen Gärtnerei zu Cröllwitz kultivirt werden, führt die Arten nach den neusten Bestimmungen und Berichtigungen des Herrn Dr. Reichenbach fil. auf, welche derselbe in der botanischen Zeitung unter „Gartenorchideen" durch mehere Nummern gegeben hat und die wir vorher schon theilweise wiedergaben.

E. O–o.

Literatur.

Agriculturchemie für Vorträge auf Universitäten und in landwirthschaftlichen Lehranstalten, so wie auch zum Gebrauche für gebildete Landwirthe. Von **Dr. E. Chr. Traug. Friedem. Göbel,** Prof. der Chemie an der Universität zu Dorpat. Zweite Ausgabe. Erlangen 1852.

Das vor uns liegende Buch ist keineswegs, wie es der Titel besagt, nur zum Gebrauche für gebildete Landwirthe, sondern es ist dasselbe ebenso wohl dem gebildeten Gärtner zum Gebrauche zu empfehlen. Die Chemie ist eine Wissenschaft deren Kenntniß jedem praktischen Gärtner fast unentbehrlich geworden ist. Der Herr Verfasser hat bei der Bearbeitung des Buches die wichtigsten Lehrgegenstände der Agriculturchemie, die mehr oder weniger auf die Horticultur Anwendung finden, nicht nur in einer bestimmten Reihenfolge niedergelegt, damit der Zuhörer auf der Lehranstalt nach dem freien Vortrage für das gesprochene und flüchtig gewordene Wort wieder Anknüpfepunkte finde und dasselbe zum vollkommen klaren Verständniß bringe, sondern er hat sie auch in einer Form gegeben, welche sie dem gebildeten Landmann und Gärtner zum Selbststudium zugänglich macht.

Die in dem Buche enthaltenen und für den Gärtner belehrenden Abhandlungen beziehen sich auf die Nahrungsmittel der Pflanzen und ihre Quellen, auf die Grundbestandtheile der Pflanzen, ihre Quellen und ihre Bedeutung für das Gedeihen derselben, den Humus und die Verwesungssäuren, die Bodenarten, Einfluß des Lichtes, der Wärme ꝛc. auf das Wachsthum der Pflanzen, auf die Düngerarten ꝛc. ꝛc. Einen überwiegend großen Reichthum des Wissenswerthen findet aber der gebildete Landwirth in diesem Buche und dürfte von keinen, ohne bedeutenden Nutzen daraus gezogen zu haben, aus der Hand gelegt werden.

E. O—o.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Pfropfen der Reben. Herr Oeconomierath Bronner theilt in der Ztsch. d. landwirthsch. Ver. f. Rheinpr. 1852. Nachstehendes über diesen Gegenstand mit: „Das bisheran übliche Pfropfen der Reben in den Wurzelstamm, welches mehrere Zoll unter dem Boden vorgenommen wird, hat gar mancherlei Nachtheile, indem oft kaum die Hälfte angehet, die andere Hälfte aber ausbleibt. Sind dann die Triebe herangewachsen, so dauern sie nur einige Jahre und gehen wieder zurück, wenn die Stöcke nicht umgelegt, d. h. verjüngt werden, was mit mancherlei Umständen verknüpft ist. Herr Dekonomierath Bronner äußert sich über diesen Gegenstand also:

„Die Behandlung des Pfropfens in Burgund ist folgende und wird, wenn nach derselben verfahren, kaum eine Rebe ausbleiben, und man hat im zweiten Jahre einen vollkommenen Stock.

Schon Ende Februars oder anfangs März schneidet man sich die Pfropfreiser und legt dieselben im Keller geradehin auf den Boden, ohne sie in Sand und Erde einzugraben. Die Pfropfreiser müssen die Länge von 1½, 2 bis 3 Fuß haben, und werden so abgeschnitten, daß von dem vorigjährigen Holze noch etwa fingerlang daran bleibt. Gegen Ende Aprils, wenn die Reben erbsengroße Augen getrieben haben, ja nicht früher, nimmt man den zu pfropfenden Stock in die Hand, und wählt sich eine Stelle in der Höhe von 1—2 Schuh über dem Boden, welche mit dem Pfropfreis verbunden werden soll. Diese Stelle muß ebenfalls vorigjähriges, d. h. zweijähriges Holz sein, denn einjähriges taugt nicht. Gewöhnlich wählt man eine Stelle, welche gerade so dick ist, wie das Stück am Pfropfreis, so daß an beiden Seiten Rinde auf Rinde paßt.

Nun schneidet man an dem Pfropfreise das alte Holz auf 1½ bis 2 Zoll keilförmig zu, steckt es in die zu pfropfende Rebe, in welche man einen Spalt von oben herab machte, wie beim Propfen der Bäume, und sucht damit Rinde auf Rinde zu bringen. Dieses wird nun mit einem wollenen Faden fest verwickelt. Zugleich steckt man einen Pfahl daneben, um die gepfropfte Rebe

anzubinden, damit sie nicht aus der Richtung komme. Die Wolle ist besser als Bast, weil diese sich im Boden bald zersetzt, und dann an dieser Stelle sich leichter Wurzeln bilden können.

Ist nun dieses alles vorgerichtet, so gräbt man den Stock ganz auf, so daß er etwa 1 Fuß von Erde entblößt ist, ziehet dann eine Grube von 1 Fuß tief an die Stelle, wohin der Stock gelegt werden soll, und bringt auf den Boden der Grube etwas gute fruchtbare Erde, damit sich darin leicht Wurzeln bilden können. Nun wird der ganze Stock umgelegt, und das Pfropfreis in die Grube sorgfältig gebracht, damit es sich nicht verschiebt. Dann wird die verbundene Stelle mit guter Erde bedeckt mit dem Fuße angetreten, und das Reis an der Stelle, wohin der Stock bestimmt ist, etwa 1 Fuß senkrecht aufgebogen, wie wenn man Blindreben setzt. Zugleich wird es an einen Pfahl gebunden, und alle Augen bis auf die dem Boden zunächst stehende ausgeschnitten, und dann die Grube mit Erde bedeckt. Will man aber die Rebe auf demselben Platze wieder hervorsehen lassen, so kann man auch die Grube kreisförmig machen und die Rebe mit dem Pfropfreis im Zirkel herumbiegen, was aber nur ein geübter Arbeiter thun kann; sicherer ist es immer, wenn man die Rebe gerade ausstreckt, damit sie nicht in der Richtung verschiebt, man kann sie lieber das nächste Jahr zurückbringen, indem man die Rebe, die ausgetrieben wurde, auf die alte Stelle zurückbiegt. Diese Methode ist die zweckmäßigste, indem man in 2 Jahren einen vollkommenen Stock erhält, der dauerhaft weil auf einem Mutterstocke basirt ist, der vermöge seines Umlegens seine ganze Triebkraft dem neuen Ankömmling zuwenden muß.

Die im Boden liegenden 2- und 1-jährigen Reben werfen auch besonders an der Pfropfstelle sogleich Wurzeln, wonach dem Stocke also eine doppelte Ernährung zukommt."

Welches ist die günstigste Zeit zum Schneiden der Reben. Diese Frage wird in der Ztsch. d. landwirthsch. Ver. für Rheinpr. 1852, wie folgt beantwortet: "Langjährige Erfahrungen haben mir bewiesen, daß das Schneiden der Reben nach der Mitte des Monats März nachtheilig auf die Rebenstöcke einwirkt; bei darauf erfolgter günstiger Witterung ist ein mehrere Wochen anhaltender Ausfluß der Säfte erfolgt, der nothwendig die Stöcke schwächen muß, und wenn mehrere Jahre lang das Schneiden so spät vorgenommen wird, solche zu Grunde richtet. Ich konnte diesem Uebel nicht wohl abhelfen, weil das Schneiden oft 4—6 Wochen erforderte, und wegen ungünstiger Witterung bis zum April fortgefahren werden mußte. Um dem Ausfließen des Saftes Einhalt zu thun, ließ ich schon gegen Mitte des Januars, wenn es die Witterung erlaubte, mit Schneiden beginnen und so zwei Monate fortfahren, in der Meinung, das zu frühe Schneiden werde, wenn auch später noch bedeutende Kälte eintrete, weniger schaden, als das zu späte Schneiden, eben weil durch das übermäßige Ausfließen der Reben ganz allein durch das späte Schneiden veranlaßt, der Stock zu sehr geschwächt würde. Bei der großen Kälte am 20. Februar 1846, wo wir dahier 17 Grad hatten, waren meine Rebstöcke schon zu 5/6 geschnitten; Ausgangs März sahen alle so aus, als sei alles Leben aus ihnen gewichen. Am 1. April schnitt

ich an einem Anfangs Februar selbst beschnittenen Traminerebstocke, der früher nach dem von mir selbst unternommenen frühen Schneiden nur einen Tropfen Wasser von sich gab, an 5 Zapfen den einen mit einem Auge noch einmal ab, weil ich durch die bedeutende Kälte den ganzen Stock, so wie überhaupt den größten Theil des Weinstocks durch den Frost zerstört glaubte, um zu sehen, ob noch einiges Leben darin sei. Der Zapfen schnitt sich trocken; nach einigen Tagen zeigte sich blos an diesem neu beschnittenen ein schmutziger Auswurf, der zwei Monate lang anhielt und zuletzt eine weiße Ueberkrustung zurückließ; die übrigen 4 Zapfen trieben ihre Augen bald recht kräftig aus; der fünfte, im April noch einmal beschnittene blieb aber sehr zurück, so daß seine zwei in dem Jahre getriebenen Reben kaum die Hälfte Dicke und Länge der übrigen 10 Reben hatten, welche aus den übrigen 4 Zapfen erwachsen waren. Zudem hatten die zwei Ruthen des am 1. April nochmals beschnittenen Zapfens 3 schwächliche Träubchen, während die im Februar beschnittenen 4 Zapfen, 19 volle Trauben hatten. Es ergiebt sich hieraus, daß das frühe Schneiden im Januar und Februar nicht allein keinen Schaden, sondern sogar Nutzen bringt, abgesehen davon, daß dadurch jede Saftentleerung vermieden wird.

Anders verhält es sich mit der Frage über das Beschneiden im November. Nach obiger Mittheilung halte ich den Schnitt vom 20. Januar bis 20. März (ja nicht später) für den besten. Im November scheint das Holz zwar reif bis auf die Spitzen der Reben, die ohnehin bei uns abgeschnitten werden; ob aber bei all' dem Abgang der Blätter und Trockenscheinen der Rebstöcke alles Leben aus dem Stocke gewichen ist, möchte ich bezweifeln, und wenn, wie ich hier voraussetze, die Kraft des Triebs noch nicht ganz erloschen ist, so geschieht der Schnitt im November zu früh; tritt dann eine bedeutende Kälte ein, so mag sie nachtheilig wirken. Im Januar und Februar ist aber im Rebstock kein Leben.“

Miscellen.

Ableger-Zange. Aus der berühmten Messer-Fabrik der Herren Gebrüder Dittmar in Heilbronn a/N. (Königr. Württemberg) ist eine sogenannte Ableger-Zange hervorgegangen, die in dortiger Gegend sich bereits der allgemeinsten Theilnahme zu erfreuen hat. Dieselbe dient namentlich dazu, um schnell und mit Sicherheit Ableger von Nelken und sonstigen weichholzigen Gewächsen zu machen. Die Zange ist der Art construirt daß man mit derselben durch einen Druck gleichzeitig den horizontalen Einschnitt und den verticalen Spalt macht, ohne dabei zu weit einzuschneiden oder was bei ungeübten Händen so leicht geschieht, zu weit aufzuschlitzen.

Da auch wir uns von der sehr praktischen Eigenschaft derselben überzeugt haben, so empfehlen wir dieselbe hiermit hauptsächlich allen Nelkenzüchtern, wie auch allen Gärtnern die weichholzige Gewächse durch Ableger zu vermehren suchen.

Bei dieser Gelegenheit gewährt es uns ein großes Vergnügen der übrigen praktischen Garten-Instrumente, welche aus dieser Fabrik hervorgegangen, rühmend empfehlen zu können. Mehere hierher gelangte Gartenmesser verschiedener Gattung haben den größten Beifall gefunden und Veranlassung zu neuen Bestellungen gegeben. Sämmtliche Messer

wie die Garten-Instrumente sind nach den neuesten praktischen Mustern gemacht, wie solche in den verschiedenen Gegenden Deutschlands, Frankreichs, Englands und namentlich auch auf der K. landwirthschaftlichen Academie Hohenheim ꝛc. angewendet werden. Die Fabricate der Herrn Gebr. Dittmar haben von den Industrie- oder Gewerbe-Vereinen der meisten Länder Geldprämien oder Medaillen erhalten, was gleichfalls für die Trefflichkeit derselben spricht.

E. O—o.

Neuste Sommergewächse welche den Blumenfreunden zur Ausschmückung ihrer Blumenbeete empfohlen werden können, sind nachfolgende, und sind die Samen derselben in meheren Samenhandlungen hierselbst und in Erfurt namentlich bei Herrn Gebrd. Villain und anderen zu mäßigen Preisen zu beziehen. Die mit einem * bezeichneten sind zart und verlangen unter Glas erzogen zu werden, die übrigen sind jedoch ganz hart.

*Amaranthus globosus, neu gelb, herrlich.

Antirrhinum majus, herrliche neue, weiß und roth blühende Zwergvarietäten.

Collinsia bartsiaefolia, dunkelpurpur.

Collinsia multicolor, vielfarbig.

Kaulfussia amelloides flore albo, mit weißen Blumen.

Limnanthes rosea, mit rosa farbenen Blumen.

Limnanthes alba, mit weißen Blumen.

Nemophila aurita var. alba grandiflora.

Nolana grandiflora alba, mit weißen Blumen.

*Portulaca Tellussoni coccinea, mit scharlachrothen Blumen.

*Portulaca Thorburnl (aurora).

*Salpiglossis sinuata coccinea, scharlachroth, herrlich.

*Salpiglossis sinuata alba, mit weißen Blumen.

Tropaeolum Scheuermannianum, sehr schön.

Astrapaea Wallichii steht seit vorigem Monate in einem 2 Fuß und in einem 6 Fuß hohen Exemplare in der berühmten Treibgärtnerei des Herrn G. Geitner zu Planitz bei Zwickau in schönster Blüthe.

Orchideen aus Samen. Im 16. Jahrg. der Allgem. Gartenzeitung S. 1 gab ich einige Bemerkungen über die Anzucht der Orchideen aus Samen, und erwähnte gleichzeitig daß von den im hiesigen bot. Garten von mir ausgestreuten Samen im Jahre 1847 mehere gekeimt und im December desselben Jahres eine Höhe von 1—2″ erreicht hatten und sich die jungen Pflänzchen als solche von Zygopetalum Mackayi erkennen ließen. Seit jenem Jahre verpflanzte ich mehere dieser Sämlinge alljährlich und haben zwei derselben nicht nur 9 Scheinknollen wie über 1 Fuß lange Blätter gebildet, sondern zeigten auch im Dezember v. J. ihre ersten Blüthenschafte. Diese entfalteten ihre ersten Blüthen Anfangs Januar d. J., so daß die Samenpflanzen 5 Jahre von der Aussaat der Samen bis zur ersten Blüthenentwickelung bedürften. Die Art ist von der Mutterpflanze durchaus nicht abweichend.

E. O—o.

Personal-Notiz.

Herr J. G. Lüdicke, Kunstgärtner des Herrn Grafen Schall Riaucour zu Gaußig bei Bautzen, feierte am 16. December v. J. sein 50-jähriges Dienst-Jubiläum.

F. L.

Notizen an Correspondenten.

Herr L.... in F........ die von uns erhaltene Maxillaria cucullata ist richtig und nicht wie Sie behaupten die M. punctata.

Herrn Sch.... in Weimar und Herrn G...... in Planitz. Ihre Beilagen kamen zu spät um mit dem vorigen Hefte ausgegeben werden zu können.

Herrn L..... in Halle. Erhalten und wird gern benutzt werden.

Herrn L...... zu Cröllwitz. Wie Sie sehen habe ich das Verzeichniß so gut als thunlich benutzt und bitte um fernere Mittheilungen. Eine Victoria-Pflanze werden Sie wahrscheinlich zur Zeit erhalten können.

Blumenfreunden

die ergebenste Anzeige, daß mein neues Verzeichniß pro 1853 bereits erschienen und auf franco Briefe zu haben ist, sowohl hier, als unter gleicher Firma in Weimar, meiner Commandite, wie auch durch Herrn Wilh. Schmidt u. Co. in Leipzig, wohin zur Bequemlichkeit auch Bestellungen ꝛc. eingereicht werden können. Glück auf zum neuen Jahre!

Köstritz, im Fürstenthum Reuß,
den 1. Januar 1853.

J. Sieckmann,
Kunst- u. Handelsgärtner.

Mein neues Verzeichniß von **Feld-, Wald-** und **Blumensamen** für 1853 ist so eben erschienen und erlaube ich mir alle geehrten Blumenfreunde, auch Forst- und Landwirthe auf dasselbe aufmerksam zu machen, da dasselbe nicht nur eine reiche Auswahl der genannten Sämereien, welche bei äußerst billigen Preisen von vorzüglicher Qualität sind, sondern auch einen Auszug von ausgesuchten Pflanzen meiner stets mit dem Neuesten versehenen Sammlung, enthält. Auf portofreie Anfragen stehen gern Jedem Verzeichnisse franco zu Diensten, wie auch deren durch die Expedition dieser Zeitung bezogen werden können.

Erfurt, Anfang Januar 1853.

J. C. Schmidt.

Mein neues Verzeichniß für 1853 über **Gemüse-, Feld-** und **Blumen-Samen, Topf-** und **Landpflanzen, Georginen ꝛc.** ist erschienen und bitte ich, zu dessen franco Zusendung mich bald gefälligst veranlassen zu wollen; bei gefälligen Aufträgen die beste und schnellste Bedienung zusichernd.

Erfurt, im December 1853.

Joseph Sternecker,
Kunst- u. Handelsgärtner.

— Zur Beachtung! —

Die gekrönten Erfolge vieljähriger Bemühungen einen ausgezeichneten Sommer-Levkojen-Flor zu erzielen: erlaube mir auch in weitern Kreisen meine neuesten Erzeugnisse zur Anzeige zu bringen, da die Güte und Keimfähigkeit des Saamens außer allem Zweifel liegt, wie dies meinen hochgeehrten Kunden längst bekannt ist. Von nachstehenden Sortiments gebe ich ab:

30 Sorten blos großdoldige neue halbengl., zum Bouquetschneiden sich vorzüglich eignende für 1 Thlr. 10 Sgr.; 15 Sorten vorzüglichste neue großblüth. Zwerg-Pyr. L, deren jeder Stock ein

prachtvolles Bouquet bildet für 1 Thlr.; 15 Sorten später blühende hohe Pyr.-L., vorzüglich brauchbar als Winterflor in Glashäusern in kleinen Töpfen, für 1 Thlr.; größtblumige Sommer-L., die Größe der einzelnen Blumen übertrifft ein Zweithalerstück, 15 Sorten für 1 Thlr.; bewundernswerther mönströser Levk., dessen Blumen sich nur in Form einer rosa Erdbeere zeigen, 100 Korn für 2 Sgr. und als vorzüglichste Novität **großblumiger lichtflammengelber Zwerg- und Pyr.-L.**, 24 Korn 2 gGr.

Außerdem schöne Sommer-Levkojen 30 Sorten für 1 Thlr., 60 Sorten für 2 Thlr., 80 Sorten für 3 Thlr., 100 Sorten für 4 Thlr.

Striegau, in Schlesien, Januar 1853.

Gustav Teicher,
Kunst- u. Handelsgärtner.

Handels-Notiz.

Allen Blumenfreunden empfehle ich meinen neuen Preiscourant, enthaltend: die neusten Blumen- und Gemüse-Samen, Knollen, Zwiebeln, Topf- und Landpflanzen, und bin bereit selbigen gern auf franco Verlangen gratis zuzusenden.

Rudolstadt, den 28. Januar 1853.

Gustav Küster.

Diesem Hefte sind beigegeben:

1. Preis-Courant No. 9 der Warm- und Kalthauspflanzen von Herrn G. **Geitner's** Treibgärtnerei zu Planitz bei Zwickau auf das Jahr 1853.

Blumen- wie Pflanzenfreunde finden in dem Verzeichnisse dieser berühmten Handelsgärtnerei eine Auswahl der neusten und schönsten Pflanzen, besonders zahlreich vertreten sind die Achimenen, Gloxinien, Gesnerien, Farrn, Azaleen, Camellien, Verbenen u. dergl., dann aber noch besonders die Orchideen und die jetzt so beliebten Wasserpflanzen.

2. Verzeichniß der Sämereien und Pflanzen bei **H. Schwabe,** Kunst- und Handelsgärtner in Weimar. 1853. Die Gärtnerei des Herrn Schwabe, welche derselbe am 1. Juli d. J. nach Eisenach verlegen wird, hat sich während der Jahre ihres Bestehens in Weimar durch ihre Reellität einen so großen Ruf erworben, daß wir mit Vergnügen auf das uns vorliegende und diesem Hefte beigegebene Verzeichniß der verkäuflichen Sämereien und Pflanzen aufmerksam machen.

3. Der Samen- und Pflanzen-Preiscourant No. 16 und 17 von **F. C. Heinemann** in Erfurt.

Auch dieses Verzeichniß enthält vieles Schöne, besonders unter den Hauspflanzen, sowie eine große Auswahl der gangbarsten Zier- und Modepflanzen.

Herr J. F. Drege in Altona, Palmaille No. 50 hat frische Samereien aus Süd-Neuholland, von Dr. Ferd. Müller gesammelt, erhalten. Es sind größtentheils neue und sehr hübsche Pflanzen-Arten darunter, mit Angabe des Bodens, worauf sie wachsen.

Gleichzeitig erhielt Herr Drege Süd-afrikanische Sämereien und Cap-Zwiebeln, von Herrn C. Zeyher 1851 und 1852 gesammelt. Unter diesen befinden sich ebenfalls sehr seltene und schön blühende Arten. Wegen franco Einsendung der darüber erschienenen Verzeichnisse beliebe man sich in frankirten Briefen an Herrn Drege oder an die Redaction dieser Ztg. zu wenden.

Die Redaction.

Offerte.

Herr **Rudolph Mettler,** nicht nur der gärtnerischen Welt als früherer Redacteur der hamburger Garten- und Blumenzeitung bekannt, sondern auch als Besitzer des ehemaligen Hortikulturistischen Etablissements in Wandsbeck, welches derselbe im vergangenen Jahre in der Absicht aufgab, um seinen lange gehegten Wunsch auszuführen: die Orchideen, welche er hier mit so großer Vorliebe gesammelt, kultivirt und gepflegt hatte in ihrem Vaterlande, den Tropen, wachsen zu sehen und dieselben für europäische Sammlungen daselbst zu sammeln, wünscht — da ihm leider nur zu wenige feste Aufträge geworden sind, obgleich er fast ganz Deutschland, Belgien, die Schweiz, Frankreich durchreis't hat, um ein derartiges Unternehmen ausführen zu können — eine Stelle als Orchideenkultivateur oder die eines Vorstehers eines öffentlichen oder Privat-Gartenetablissements zu übernehmen, gleich ob in Deutschland, Belgien, Frankreich, Schweden oder Rußland. Etwaige Offerten wird Herr Robert Kittler in Hamburg Franco für ihn entgegennehmen.

Die Redaction.

Verbesserung.

Im vorigen Hefte Seite 39, Zeile 7 v. U. lese man animalischen statt mineralischen.

☞ Die uns von Herrn G. Geitner übersandte Ansicht seines Victoria-Hauses ist diesem Hefte beigefügt worden.

Gartenbau-Vereine.

In den Hamburger Blättern lasen wir vor einigen Wochen, daß der seit 1836 zu Hamburg bestehende Garten- und Blumenbau-Verein sich in einer eben nicht sehr befriedigenden Lage befindet. Die Zahl seiner Mitglieder hat sich, namentlich seit dem unglücklichen Brandjahre von 1842 fast bis auf die Hälfte vermindert und es liegt klar vor Augen, daß ein solcher Zustand der Dinge die Existenz des Vereins gefährden muß, falls nicht das Publikum seine Theilnahme an demselben steigert. Es ist aber auch unleugbar, daß durch die bisherige Wirkung des Vereins, als durch dessen alljährlich stattgefundenen Ausstellungen mit ihren Verloosungen und gelegentlichen Preisvertheilungen, durch das regelmäßige Erscheinen des Archivs u. a. die Gartenkunst in und um Hamburg auf eine sehr hohe Stufe gebracht worden ist. Die Theilnahme des Publikums hat sich allerdings bedeutend vermindert, aber eben so traurig ist es daß auch die Theilnahme der Gärtner selbst an den Ausstellungen abgenommen hat, so daß letztere jetzt nicht mehr das sind, was sie noch vor einigen Jahren waren. Die Theilnahme des Publikums wird sich gewiß wieder steigern, sobald die Ausstellungen nur eine größere Abwechselung darbieten werden. Die Hamburger Blumen- und Pflanzenausstellungen hatten den Ruf die besten in Deutschland zu sein, besonders was die Kultur der zur Schau gebrachten Pflanzen betraf. Sie sind es in dieser Beziehung auch noch jetzt, jedoch bieten sie zu wenig Abwechselung. Seit den letzten 4—6 Jahren sehen sich sämmtliche Ausstellungen im Allgemeinen so gleich, wie ein Ei dem andern, man sah außer einigen neuen im Laufe des Jahres eingeführten Pflanzen-Arten fast immer nur dieselben Pflanzen aus denselben Gärten, ja fast dieselben Exemplare wieder, nur daß diese etwas schöner und mehr herangewachsen, zuweilen schöner oft aber auch schlechter in Blüthe waren als früher, selbst das Arrangement war mit einigen Abwechselungen im Allgemeinen sich immer ziemlich gleich geblieben. Unter solchen Umständen konnte es nicht fehlen, daß die Theilnahme des größern Publikums nachlassen mußte, man zieht es vor, lieber nach einer bedeutenden Gärtnerei zu gehen um daselbst die in Blüthe stehenden Pflanzen neben Hunderten nichtblühenden in Augenschein zu nehmen und zu bewundern — wo man es noch obenein unentgeltlich haben kann — als nur einen Theil dieser Pflanzen gegen ein nur freilich kleines Entree. Diese Aeußerung hörten wir oft sagen. Da in den letzten Jahren auch

nur selten für bestimmte Leistungen vorher Prämien ausgesetzt waren, so verminderte sich auch die Theilnahme der Gärtner an den Ausstellungen, denn die Mehrzahl zog es vor ihre Schätze in ihren eignen Gewächshäusern ruhig abblühen zu lassen, als sie nach einer Ausstellung zu senden um sie nach zweien oder dreien Tagen abgeblüht oder ruinirt wieder fortzunehmen. Um die Theilnahme der Gärtner stets wach zu erhalten, um gute Erzeugnisse zu den Ausstellungen zu bekommen, ist es unbedingt nothwendig, daß Prämien für gewisse Leistungen ausgesetzt und diese schon ein Jahr vorher festgesetzt und Leute zu Preisrichter gewählt werden, die ohne jedes Interesse und unpartheiisch bei der Vertheilung derselben verfahren. Ohne der Administration des Hamburger Blumen- und Gartenbau-Vereins irgend wie nahe treten oder Vorwürfe machen zu wollen, denn wir erkennen ihren bisherigen Eifer für die gute Sache vollkommen, sind wir dennoch der Meinung, daß die Verwaltung einer Reform bedarf, und andere Maßregeln ergriffen werden müssen, wenn der Verein ferner günstig bestehen soll, die Theilnahme des Publikums findet sich schon von selbst wieder. Warum sollte es nicht möglich sein zu erlangen, daß sich auswärtige Gärtner mit ihren Erzeugnissen auch bei unseren Ausstellungen betheiligen — da die Verbindungen so bequem und leicht — wie es unsere bedeutendsten Handelsgärtner bei den Ausstellungen in anderen Städten thun, z. B. in Berlin und Potsdam. Es ist hier nicht der Ort näher auf die Sache einzugehen, wir wollen aber wünschen, daß die Betheiligten es nicht dahin kommen lassen werden ein Institut eingehen zu lassen, welches bisher ähnlichen im In- und Auslande würdig zur Seite stand. Städte, wo der Gartenbau noch lange nicht auf einer so hohen Stufe steht und lange nicht so viele treffliche Gärtnereien aufzuweisen haben, besitzen ihre Gartenvereine und halten Ausstellungen, die sich von Jahr zu Jahr immer mehr heben. — Mit Freuden erfahren wir so eben, daß für den Märzmonat eine große Blumen- und Pflanzenausstellung angesetzt ist. Möge dieselbe eine recht gute und für die Kasse des Vereins ersprießliche werden!

Es wird hier nicht am unrechten Orte und zugleich interessant sein, einige Data über die Theilnahme des Publikums an den jährlichen Ausstellungen der zwei nebenander bestehenden Vereine in London: der Horticultural Society und der Royal botanical Society za erfahren, obgleich London nicht mit Hamburg verglichen werden kann. Die erstere Gesellschaft besteht seit 20 Jahren, die letztere erst seit 10 Jahren und als diese ihre Ausstellungen zu eröffnen anfing, glaubte man allgemein, daß die der Horticultural Society weniger besucht werden würden, jedoch man irrte sich bedeutend, denn grade das Gegentheil hat sich erwiesen, die Concurrenz spornte beide Gesellschaften an thätig zu sein und beide Gesellschaften bestehen trefflich nebeneinander und veranstalten alljährlich die großartigsten Pflanzenausstellungen. So etwas kann freilich nur in London stattfinden und wenn noch mehere Vereine erstehen und Ausstellungen veranstalten sollten, werden auch diese bestehen, worüber wir bald Beweise haben werden können, denn die Glaspallast-Gesellschaft wird in dem großen Glaspallaste zu Sydenham jedenfalls auch Ausstellungen veranstalten.

Wie stark sich das Publikum an den Ausstellungen seit dem Bestehen der beiden oben genannten Gesellschaften betheiligt hat, beweisen

nachfolgende Tabellen, die wir dem Gardeners und Farmers Journal entnehmen, der Kürze wegen jedoch nur die Total-Summe der drei Ausstellungen eines jeden Jahres anführen. Jede Gesellschaft veranstaltete jährlich drei Ausstellungen, eine im Mai, eine im Juni und die dritte im Juli und dauerte jede dieser Ausstellungen nur einen Tag.

Horticultural Society.		Botanical Society.	
Jahr	Total-Summe des Besuches der drei in diesem Jahre stattgehabten Ausstellungen.	Jahr	Total-Summe des Besuches der drei in diesem Jahre stattgehabten Ausstellungen.
1833	4,900		
1834	8,245		
1835	12,882		
1836	17,335		
1837	15,998		
1838	15,917		
1839	17,614		
1840	19,138		
1841	21,974		
1842	22,582		
1843	23,450	1843	8,522
1844	22,966	1844	10,540
1845	21,799	1845	10,773
1846	24,362	1846	16,937
1847	19,411	1847	19,261
1848	18,192	1848	19,816
1849	18,231	1849	23,216
1850	18 564	1850	21,986
1851	20,277	1851	35,163
1852	16,294	1852	24,205

Hamburg, im Januar 1853.

Ueber das

Pflanzen der Bäume und Sträucher in Anlagen.

Vom Kunstgärtner Friedr. Loebel.

Durch Anlegung neuer Garten-Anlagen und Veränderung der älteren Gärten, haben in den letzten Decennien auch in unserm Deutschland Pflanzungen von Bäumen und Sträuchern in solchen Massen stattgefunden, daß man es fast für überflüssig erachten möchte, noch einige Bemerkungen in Bezug auf Verrichtung und auf die geeignete Zeit, in welcher Pflanzungen vorgenommen werden sollten, zu machen, wodurch ein sicheres Fortkommen und Gedeihen der Bäume und Sträucher erzielt wird. Es ist nicht zu leugnen, daß jetzt in unseren Gärtnereien nicht allein mehr Sorgfalt auf die Pflanzungen verwendet wird, sondern man hat es auch durch praktische Erfahrung dahin gebracht, die richtigen Mittel zu ergreifen, welche sich hauptsächlich auf ein vollständiges Gedeihen der Pflanzungen gründen. Einen Beweis liefern uns die neuen Gartenanlagen, die nach wenigen Jahren ihrer Entstehung kräftig wachsende Bäume und Sträucher aufzuweisen haben. Es ist allerdings nicht durchweg der Schluß zu fassen, daß kräftige Baum- und Strauchgruppen ihres Bestehens nur der geschickten Hand des Gärtners verdanken, sondern Bodenlage und überhaupt Naturverhältnisse sind oftmals hierbei eine Hauptmitwirkung. Man kann mit ziemlicher Gewißheit annehmen, daß in der Regel, je fruchtbarer der Boden eines Terrains ist, welches zur Gartenanlage dienen soll, meistens desto weniger Aufmerksamkeit bei den Pflanzungen verwendet wird; ja öfters geschieht eine Pflanzung ohne alle Rücksicht einer geeigneten Zeit, noch viel weniger auf solche Weise, was kaum im Entferntesten auf einen guten Erfolg schließen läßt.

Wenn auch ein Terrain, welches Pflanzungen aufnehmen soll, im Voraus auf ein sicheres Gedeihen der Baum- und Strauchgruppen schließen läßt, so sollte man mit der Bearbeitung des Bodens eben so zu Werke schreiten, als es bei weniger guten Bodenlage zu geschehen pflegt. Durch eine gehörige Bodenbearbeitung und dem Gegenstand zweckentsprechenden Pflanzung, wird man für Kostenaufwand und die dabei verwendete Mühe, durch einen schnelleren und weit kräftigeren Wuchs hinlänglich entschädiget.

Bevor also eine Pflanzung beginnen kann, muß nach Verhältniß des zu pflanzenden Gegenstandes, der Boden mehr oder weniger tief rajolt werden. Für Baumgruppen ist, je nachdem sich die Bodenlage herausstellt, 3—4' und für Sträucher 2—3' tiefes Rajolen hinlänglich. Die Art und Weise wie das Rajolen bewerkstelligt wird, ist hinlänglich bekannt, allein es kommen doch noch einzelne Fälle vor, wo ohne alle Rücksicht des Bodens die in Bänken aufgeworfene Erde beim Rajolen sogleich planirt wird. Ein solches frühzeitiges Planiren muß deßhalb vermieden werden, damit die atmosphärischen Einflüsse auf die noch nicht im Kulturzustande befindliche Erde mehr einwirken könne. Das Rajolen sollte auch bei einer augenscheinlichen guten unteren Erdschicht, einige Zeit früher vorgenommen werden, als bis die Zeit zum Pflanzen drängt. Geschieht das Rajolen im Sommer, und die Bodenlage der unteren Erdschicht besteht aus Humus oder aus Sand mit reichhaltigen Mergel vermischtem Boden, so kann nächsten Herbst die Pflanzung beginnen. Weniger statthaft ist eine Herbstpflanzuug dann, wenn die untere Erdschicht aus Thon oder aus solchen Bodenarten bestehet, welche nicht die Eigenschaft eines für Gehölze geeigneten Boden besitzt. Es ist daher in allen Fällen angerathener das rajolte Land bis zum Frühjahr unplanirt liegen zu lassen. Durch die hauptsächlich im Winter stattfindenden almosphärischen Einflüsse wird der Boden milder, und verliert auch leichter die etwa enthaltenden schädlichen Theile. Das Planiren muß jedoch im Frühjahr erst dann geschehen, wenn die obere Erdschicht wieder gut abgetrocknet ist, geschieht es bei schwerem Boden früher, so wird dieser zum Nachtheil der Pflanzung nicht allein festgetreten, sondern es wird auch dadurch das Pflanzen erschwert.

Bestehet die obere Erdschicht eines Terrains, was unfangreiche Pflanzungen aufnehmen soll, nur aus unfruchtbarem Boden, so würden die verschiedenen Gehölz- und Straucharten keinen freudigen Fortgang darin finden, bevor der Boden überhaupt nicht durch Düngung fruchtbar gemacht wird. Einen solchen Boden durch Düngung in Kulturzustand zu bringen, erfordert je nach Beschaffenheit, zwei auch mehere Jahre, und könnte allerdings nur mit den entlegensten Pflanzungen vorgenommen werden. Es ist unstreitig die beste und sogar billigste Kulturmethode; denn nachdem die Stellen, welche die künftigen Pflanzungen einnehmen sollen, rajolt und im Frühjahr geebnet wurden, wird das Land stark gedüngt, gehörig umgegraben und in einer zuläßigen Zeit mit Kartoffeln bepflanzt. Es müßte der Boden ein ganz unbrauchbarer sein, wollte der Ertrag vorzüglich bei einer günstigen Witterung den Werth des Düngers und der Bearbeitung des Kartoffelbaues sich nicht bezahlt machen, oder in besonderen Fällen wohl auch übersteigen. In einigen Gegenden mangelt der Dünger mehr oder weniger, und es wird dieser bisweilen zu einem enormen Preis verkauft, es kommt wohl auch vor, daß die gehörige Quantität nicht zu beschaffen ist. Unter solchen obwaltenden Verhältnissen ist es angerathener das Land zu parcelliren und mehere Jahre an arbeitsame Leute unentgeldlich zur Benutzung zu überlassen.

Zur Erzielung eines guten Rasens muß das Land ebenfalls rajolt werden, doch braucht dieses, um das Unkraut zu vertilgen, höchstens 1½' tief geschehen. Das Gras geht mit seinen Wurzeln meistens nur wenige

Zoll tief, und es verlangt daher hauptsächlich zu einem besonderen guten Gedeihen, daß sich ziemlich einen Spatenstich tief die obere Erdschicht im Kulturzustande befinde. Durch den Gebrauch einer ungewöhnlichen Masse aus den Mistbeeten gewonnenen Pferdedünger, erzielt man — wie es eigene Erfahrung gelehrt — daß ein blauer mit Sand vermischter Thonboden, wenn nach dem im Herbst vorangegangenen Rajolen, nächsten Frühjahr der Dünger untergegraben und dem Lande der Grassame übergeben wird, im ersten Jahre bei erforderlicher Pflege, einen guten Rasen. Wenn auch zu einer nicht allzugroßen Rasenfläche das Beschaffen des dazu gehörigen Düngers ermöglicht werden kann, so ist dieses bei Anlegung großer Flächen sehr kostspielig, oder wohl auch nicht ausführbar. Es giebt zwar noch andere Mittel, um einen schönen Rasen auf anderem Wege zu erlangen, allein dieses gehört nicht hierher, und ist auch nur gelegentlich in Anregung gebracht, daß ein nicht im Kulturzustande befindliches Land, was zu Rasenplätzen dienen soll, auf solche Weise, wie jenes zu Pflanzungen dienendes, bearbeitet werden müsse.

Da immer mehere Jahre vergehen, ehe ein magerer Sandboden 2c. in einen zu Pflanzungen geeigneten Kulturzustand zu bringen ist, so bedient man sich, um die Pflanzungen zu beschleunigen, eine Anfüllung des rajolten Landes von 1—2′ hoher Erde. Befindet sich in der Nähe nicht gerade eine brauchbare Erde, so, daß diese entfernt herbei geschafft werden muß, so sind die Transportkosten für bedeutende Pflanzungen erheblich. In diesem Falle sind gebrannte zerkleinerte Knochen als vorzügliches Düngungsmittel vorzuziehen. Dieses gröbliche Knochenmehl, wovon man im Verhältniß gegen die anzufüllende Erde nur eine geringe Quantität gebraucht, wird gleich beim Rajolen unter die nach oben zu liegende Erdschicht gemischt. Um endlich einen Sandboden vor dem Austrocknen zu sichern, giebt man diesem nach dem Planiren einen Zusatz von Lehmboden, welcher durch Umgraben mit der oberen Erdschicht gemischt werden muß.

Vorausgesetzt, das Land, welches zu einer Anlage umgeschaffen werden soll, besäße einen seichten Wasserstand, so müssen, ehe an das Rajolen gedacht werden kann, die nöthigen Arbeiten beseitigt sein. Eine dahin gehörende Hauptarbeit ist: für Anlegung von Kanälen oder Teichen zu sorgen, welche jedoch kein künstliches Machwerk verrathen dürfen, denn diese sind es, welche nicht allein zur Belebung einer Anlage am meisten beitragen, sondern durch eine verhältnißmäßige tiefe Ausgrabung wird auch die Anlage mehr oder weniger entwässert, und man kann vollends durch anzulegende unterirdische gemauerte Kanäle oder Röhren die Entwässerung (Drainirung) herstellen.

So vortheilhaft auch die Entwässerung für die Pflanzungen ist, so wird oftmals in großen Anlagen, den Kostenaufwand scheuend, welche die unterirdischen Kanäle oder Röhren erfordern, nur für die unbedingt nöthige Entwässerung gesorgt. Wenn sich daher die Entwässerung nicht über das ganze Terrain verbreitet, und es ergiebt sich beim Rajolen, daß die unteren Erdschichten aus naßkalten Erdbestandtheilen bestehen, so muß beim Planiren des rajolten Landes hierauf besondere Rücksicht genommen werden. Von der durch Ausgrabung der Kanäle gewonnenen Erde, bedient man sich der besseren durch hügelförmige Anfüllung des zu Pflanzungen bestimmten Landes. So angenehm es auch oft ist, die

Einförmigkeit eines zur Anlage bestimmten Landes, welches aus einer Ebene besteht, durch die zu bildenden Hügel oder Erhabenheiten zu unterbrechen, so muß man sich doch hüten, daß nicht der Saum der Pflanzung sich über den Rasen erhebt, sondern dieser muß sich vielmehr mit letzterem vereinbaren, was ganz einfach dadurch hergestellt wird, daß sich die Anfüllung bis zu einer erforderlichen Entfernung auf dem Rasen erstrecke.

Was die Zusammenstellungen der verschiedenen Arten von Bäumen und Sträuchern zu Pflanzungen betrifft, so richten sich diese nach den gelegenen Plätzen der Anlage selbst. Auf Wuchs, Aeste- und Blätterbau als auch auf Färbung, muß beim Pflanzen besondere Rücksicht genommen werden. Durch eine geeignete Wahl beim Zusammenstellen der Baum- und Straucharten, erreicht man eben eine im Einklang stehende liebliche Harmonie des Ganzen. Die von den Wegen entfernten großen Gehölzpflanzungen, wo jede Gehölzart für sich in Massen erscheint, sind dann von vorzüglicher Wirkung, wenn nicht gerade jede Art eine gewisse Grenze andeutet, sondern der Uebergang von einer Baum- und Straucheart zur andern, sich gleichsam in einander verschmelzt. Bei denen den Wegen nahe gelegenen Gruppirungen wird aber selten der Effect durch massenhafte Zusammenstellungen erreicht, vielmehr ermüden solche Gruppirungen das Auge. Die sogenannten gemischten Pflanzungen, wobei ebenfalls auf Wuchs und ihre Blüthen besondere Rücksicht genommen wurde, enthalten weit mehr Abwechselungen, und das Auge verweilt um so angenehmer auf ihnen. Zur Hauptsache solcher gelegenen Gruppen gehört aber auch, daß hin und wieder Baum- und Straucharten angewendet werden, die durch Wuchs und Form den Gruppen eine gewisse Lockerung geben

Die **Robina Pseudo-acacia, Sorbus aucuparia,** die Gleditschien-Arten und die meisten Gehölzarten mit gefiederten Blättern, haben einen solchen Wuchs und Blätterbau, welche bei einer angemessenen Vertheilung in Pflanzungen eine angenehme Abwechselung darbieten. Wie einförmig erscheint aber hingegen eine Anlage, in welcher große Pflanzungen die Wege begleiten, welche aus den verschiedenen mit gefiederten Blättern versehenen Gehölzarten bestehen. Diese Gehölzarten, welche meistens durch Blätterbau und Färbung eine große Aehnlichkeit mit einander haben, verlieren als eigne bestehende Pflanzungen den wahren Werth, den sie mit anderen passenden Gehölzarten besitzen. Als Abwechselung sind zwar solche Pflanzungen in Anlagen an geeigneten Plätzen nicht gerade verwerflich, allein man sollte sich jedoch hüten solche einförmige monotone Pflanzungen nicht zu oft wiederkehren zu lassen. Ein Blick auf solche Pflanzungen sagt uns, daß der Pflanzer diese Arten nur zum traulichen Verein zusammenstellt, und es bleibt uns weiter nichts übrig, als unser Auge abzuwenden um etwas mannigfaltiges zu suchen.

Wie oft wird aber auch in Anlagen zu manchen Gruppen nur eine Gehölzart angewandt, die in der Entfernung vom Wege, in Folge der geeigneten Stellen einen schönen Contrast darbieten. Man betrachte z. B. eine am Wasser befindliche Weidengruppe, welch schöne Wirkung eine solche hervorbringt! Was vermögen nicht durchbrochene Weidengruppen oder einzeln stehende Bäume vor großen vom Wege entlegenen

Gehölzpflanzungen für einen malerischen Werth durch ihre gefällige Form und durch die helle Färbung ihrer Blätter hervorzubringen! Am Saume eines Waldes welcher sich nach einem Thale hinzieht, verleihen einzelne Weidenarten, entweder an diesen anschließend oder gemischt, eine höchst erfreuliche Abwechselung der ganzen Pflanzung.

Unter der großen Auswahl der einheimischen und ausländischen Gehölzarten, stehen dem Landschaftsgärtner allerdings beim Pflanzen außer den Weidenarten noch andere Gehölze zu Gebote, wodurch ebenfalls eine vollkommene Abwechselung erreicht werden kann. Was würden aber auch die geeignesten Bäume und Sträucher für Wirkung erzeugen, wenn selbst in den Zusammenstellungen nicht eine Abwechselung hin und wieder stattfände! Mag eine Anlage auch als ein gelungen Werk erscheinen und die Pflanzungen unterscheiden sich durch die Abwechselungen der verschiedenen Gehölzarten nicht von einander, dann würden die wohlgelungensten Pflanzungen in Folge ihrer wiederkehrenden Einförmigkeit uninteressant.

Derartige Abwechselungen durch Zusammenstellung verschiedener Gehölzarten, welche beim Pflanzen zu beobachten sind, werden aber hauptsächlich mit den anzulegenden Gruppen und größeren Pflanzungen durch die verschiedenen Plätze welche diese einnehmen, erreicht. Ein schöner großer, gut gehaltener Rasenplatz, welcher sich vor dem Landhause ausbreitet und sich endlich zwischen großen Pflanzungen und gebrochenen Gruppen verliert, erfreuet das Auge. Ebenso wohlthuend ein freier Rasenplatz auf das Auge jeder Zeit einwirkt, ebenso wird der Wanderer in einer Anlage besonders überrascht, wenn derselbe durch die den Weg begleitenden Pflanzungen diesem verborgen blieb und gebrochene Gruppen allmählig erst den Blick auf den grünen Teppich öffnen. Von dem Standpunkte aus betrachtet, wird eine jede große Pflanzung auf der entgegengesetzten Seite, vermöge ihrer unregelmäßigen Begrenzungen, durch eben die verschiedenartigen Oeffnungen bei einer jeden Wendung als ein anderes Gemälde erscheinen. Zur Mannigfaltigkeit trägt es auch viel bei, wenn getheilte Pflanzungen sich hügelförmig erheben. An einigen Stellen sollten die getheilten Pflanzungen auch den Blick auf die äußere Landschaft öffnen, und diese gleichsam mit in die Anlage hineinziehen. Wenn das Land, welches die Pflanzungen aufnehmen soll, rajolt und überhaupt ein dürftiger Boden verbessert worden ist, so muß der Landschaftsgärtner ehe das Pflanzen geschieht, die Bodenverhältnisse und Lage zuvor geprüft haben. Hiernach richten sich nicht allein die Zusammenstellungen der Gehölzarten, sondern es ergiebt sich auch, welche Pflanzung zuerst vorgenommen werden muß. Damit das Pflanzen keine Unterbrechung erleidet, was mitunter vorkommt, so müssen zuvor die Parthien mit einer laufenden Nummer bezeichnet und ein sogenannter Pflanzungsplan hierüber angefertigt werden. Aus diesem Plane geht z. B. hervor, aus was für Gehölzarten die Gruppe No. I. bestehen soll, wie viel von jeder Art gebraucht und wie die Arten ungefähr folgen sollen. Ein solcher Plan erleichtert das Pflanzen ungemein, zumal wenn jede Art der erforderlichen Gehölze beisammen eingeschlagen in Bereitschaft stehen.

Obgleich das Pflanzen schnell von statten geht, sobald die Arbeiter richtig eingetheilt werden, so müssen die Pflanzungen welche entweder

auf Anhöhen oder anderen trocknen Boden geschehen sollen, zuerst vorgenommen werden. Wenn die laubabwerfenden Gehölze nicht direct aus einem Walde, sondern aus einer Gehölzschule bezogen werden, welche durch einmaliges Verpflanzen schon mehr Wurzelvermögen besitzen, so können die Pflanzungen Mitte oder Ausgangs September ihren Anfang nehmen.

Im Allgemeinen werden die Pflanzungen erst dann vorgenommen, wenn die Gehölze sich entlaubt haben, und man glaubt dadurch ein sicheres Gedeihen schon dieserhalb zu erzielen, indem die Naturverhältnisse den Boden mehr mit einer gehörigen Feuchtigkeit sättigt, welche besonders eine Festsetzung der Wurzeln zur Folge hat. Es kann dieses allerdings nicht bestritten werden, allein untersuchen wir die Periode des Laubabwerfens näher, so werden wir finden, daß in der Zeit in welcher sich die Bäume entlauben, eine Ruheperiode ihres Wachsthums zwar eintritt, allein in dieser Zeit findet eine Neubildung der Wurzeln statt, welche nur durch strenge Kälte unterbrochen wird. Geschehen also die Pflanzungen in der Zeit, in welcher das Laub sich noch theilweise an den Bäumen oder Sträuchern befindet, so wird dadurch der Saft in seinem Lauf früher gehemmt und die Wurzeln vermögen sich noch bei gelinder Witterung zu einer Neubildung vorzubereiten. Was in dieser Hinsicht eine frühere, gegen eine im Winter stattfindende Pflanzung für eine merkliche Wirkung hervorbringt, zeigt sich am deutlichsten bei den Bäumen und Sträuchern, welche in einen durch Lage und Oertlichkeit trockenen Boden gepflanzt werden. Doch können auch die Pflanzungen im Frühjahr mit dem besten Erfolge geschehen, wenn bereits die Knospen der Gehölze durch das Schwellen bekunden, daß bei ihnen bereits eine Vegetation eingetreten ist. Die in dieser Zeit gepflanzten Bäume und Sträucher, stehen denen im Herbst gepflanzten dann nicht nach, wenn das Pflanzen mit der größten Vorsicht geschieht und durch Einschlemmen die breiartige Erde dicht und zwischen die Wurzeln sich legt, und überhaupt die Wurzeln der Pflänzlinge so lange Wassergabe erhalten, als sich die jungen Triebe in der Wachsthumsperiode befinden.

Es kommt sehr oft vor, daß man wegen Mangel an Gehölze, von den Waldbäumen Gebrauch machen muß. Diese Gehölze welche meistens aus Samen entstanden und natürlich da wo sie aufgingen stehen blieben, haben in der Regel lange Pfahl- aber wenig Faserwurzeln, und wachsen daher nicht so leicht an, als die aus den Schulen entnommenen. Zu einer Herbstpflanzung eignen sich die Waldbäume weniger, nicht blos aus dem Grunde, weil sie in Folge ihres wenigen Wurzelvermögens ohne Pfahl vom Winde in dem vom Regen gesättigten Boden leicht umgedrückt werden können, sondern durch den vom Walde geschützten Standort den sie inne hatten, sind die Bäume verzärtelt und leiden daher in einer freien Anlage durch eine strenge Kälte so sehr, daß man wenigstens ⅓ von den gepflanzten Bäumen verloren geben kann. Ist man aber unbedingt genöthigt Waldbäume zu der Anlage zu verwenden, so müssen die erforderlichen Bäume schon im Herbst sorgfältig ausgegraben und im Garten an einem geschützten Orte gut einschlagen werden. Sobald im Frühjahr das rajolte Land, welches die Pflanzungen aufnehmen soll, abgetrocknet ist, werden die Bäume herausgenommen und die schadhaften Wurzeln bis auf den gesunden Theil verkürzt. Eine

Verkürzung der Aeste muß ebenfalls stattfinden, und zwar in solcher Weise, daß zwischen diesen und den Wurzeln als den ernährenden Theil des Baumes, ein Gleichgewicht obwaltet.

Obgleich die aus den Pflanzschulen bezogenen Bäume mehr Wurzelvermögen besitzen, so sind die Bäume und Sträucher oft so eng gepflanzt, daß man ohne die Wurzeln mehr oder weniger zu beschädigen, fast kein Baum und Strauch im Stande ist auszugraben. Mag man den Bäumen auch durch eine geschickte Ausgrabung fast seine ganzen Wurzeln unbeschädigt erhalten, so hat die Verpflanzung, namentlich für Bäume, immer eine gewisse Störung zur Folge. Damit die Wurzeln, welche durch das Verpflanzen nur allein geschwächt werden, also nicht die volle Kraft mehr besitzen, dem Baume mit seinen ganzen Aesten die erforderliche Nahrung zuzuführen, so müssen nach Verhältniß zur Kräftigung der Wurzeln einige Aeste ausgehoben werden. Das Entfernen oder Zurücksetzen der Aeste muß mit Sachkenntniß geschehen; denn eine Pflanzung nicht allzustarker Bäume erscheint im ersten Jahre immer kahl, und durch einen ungeschickten Schnitt wird eine junge Pflanzung noch mehr verunstaltet. Mögen die Pflanzungen sich auch noch so sehr ausdehnen, so darf ein rücksichtsloser Schnitt bei den Bäumen und Sträuchern nicht stattfinden. —

Unter dem Ausdrucke „Ausheben" ist gemeint, einen Ast von innen d. h. vom Stamme aus bis scharf über schwächere Aeste, welche nach der Außenseite zustehen, abzuschneiden. Die schwächeren Aeste, welche eben beibehalten werden, dürfen nicht geschnitten werden, oder geschieht es bei wenig stärkeren Aesten, so müssen demohngeachtet so viele junge Triebe als Ersatz bleiben, damit diese durch Entwickelung ihres Laubes so viel als möglich die Spuren der Schnitte decken oder besser keine solche Operation verrathen. Die Bäume und Sträucher welche im Herbst gepflanzt werden, müßten mit dem Zurücksetzen der Aeste bis Februar verschont bleiben. Nach dem Pflanzen ist diese Arbeit allerdings beschwerlich, allein dafür hat man auch nicht zu befürchten, daß die Gehölze von einer möglich starken Kälte leiden, was öfters für manche Arten einen großen Nachtheil hinterläßt.

Es wird oft behauptet, ja sogar von Gärtnern, daß bei einem Baum, welcher gute Wurzeln beim Pflanzen besitzt, keine seiner Aeste gekürzt zu werden brauche, indem man der falschen Meinung ist, daß ein solcher Baum die nöthigen Blätter entwickeln werde, welche durch Aufnahme der feuchten Atmosphäre den Baum unterstützen würde. Als Unterstützung kann man auch nur die Blätter betrachten, allein die Hauptnahrungstheile des Baumes bleiben immer die Wurzeln, fehlt es diesen an der nöthigen Feuchtigkeit oder wird ein Theil derselben von Thieren benagt oder sie erreichen zuletzt einen dürftigen Boden, so hört eine üppige Vegetation der jungen Triebe auf. Es ist Thatsache, daß die Blätter viele Nahrungstheile aus der Luft einsaugen, und der Baum wird namentlich durch Ueberfluß feuchter atmosphärischer Einflüsse in der Vegetation bestärkt, allein man muß zugeben, daß im Sommer bei sehr warmen Tagen, an welchen uns deucht als sei die Luft trocken, diese aber weit mehr als in jeder anderen Jahreszeit mit feuchter Atmosphäre geschwängert ist. Während der Periode in welcher der Baum seine jungen Triebe entwickelt uud bis zu ihrer völligen Ausbildung, verlangen

die jungen Wurzeln die meiste Feuchtigkeit, um diese dem Baume mitzutheilen. Mag daher die Atmosphäre noch so feucht sein und es mangelt den Wurzeln die nöthige Feuchtigkeit, so wird der Baum niemals solche kräftige Triebe entwickeln. Diese Feuchtigkeit könnten wir einem gepflanzten Baum immer geben, mithin wäre es unnöthig die Aeste zurückzusetzen. Ein Umstand welcher uns eines besseren belehrt, ist dieser, daß, wie bereits mitgetheilt, ein jeder Baum nach Verhältniß seiner Stärke, bei dem vorsichtigsten und geschicktesten Ausgraben mehr oder minder an seinen Wurzeln leidet. Die Neben- und Faserwurzeln, welche theilweise von den Stammwurzeln ausgehen, und jede Nahrungstheile leichter aufnehmen, um dem Stamme oder den Hauptwurzeln diese zuzuführen, wovon der Baum seine Hauptsäfte erhält, werden beim Verpflanzen eines Baumes in ihrer Vegetation am meisten unterbrochen. Bevor nicht von ihnen eine Neubildung vorangegangen ist, fehlt es den Hauptwurzeln ganz natürlich an der gehörigen Nahrung um diese dem Baum in solcher Weise zuzuführen, als seine Aeste zu ihrer Erhaltung und Vegetation früher bedürftig waren. Durch das Zurücksetzen einiger Aeste, wodurch gleichsam zwischen diesen und den Wurzeln ein Gleichgewicht wieder hergestellt wird, haben letztere nicht so viel zu ernähren, wodurch aber die bestehenden Aeste weniger in ihrer Vegetation zurückgehalten werden.

Beim Pflanzen großer starker Bäume bediente man sich früher, um ein sicheres Fortkommen und Erhaltung fast aller ihrer Aeste zu bezwecken, die allgemein bekannte Methode, die noch hier und da von Gärtnern (die zu einer anderen Verpflanzungsart weniger Zutrauen haben, wenn man es eigentlich so nennen kann) die Bäume mit dem Ballen zu verpflanzen. Die üblichen Verrichtungen hierzu sind Folgende: Damit die Erde an den Wurzeln fest hält, wird das Ausgraben erst dann vorgenommen, wenn der Frost wenigstens einige Zoll tief in den Boden gedrungen ist; alsdann wird in einer gewissen Entfernung rings um den Stamm ein verhältnißmäßig breiter und tiefer Graben gemacht, wobei alle, die am Ballen befindlichen Wurzeln ohne Ausnahme mit einem scharfen Beil oder Axt abgehauen werden. Nach dieser Operation wird der Ballen mit Wasser begossen, damit der Frost mehr einwirkt und das Zusammenhalten des Ballens fördert. Bei einigen Graden Kälte gefriert ganz natürlich der Ballen so fest, daß der Baum nach seinem Bestimmungsort transportirt werden kann, ohne daß dabei der Ballen zerstört würde.

Da sich keine gefrorene Erde zum Verpflanzen eignet, so schützt man die Pflanzungsstelle gegen Zudringlichkeit des Frostes, und es wird daher eine dem Ballen angemessene Grube entweder zuvor, oder dann erst gemacht, wenn der Baum sich an seinem Bestimmungsorte befindet; geschieht es früher, so muß die Grube wieder gedeckt werden. Hat endlich der Baum seinen Platz eingenommen, so wird der Ballen ringsum mit Erde ausgefüllt und ziemlich fest gestampft, oder man bedient sich auch hierbei des Einschlemmens.

Obgleich die Bäume welche auf diese Weise gepflanzt werden zum Theil ganz gut wachsen, so ist demungeachtet diese Pflanzungsmethode keineswegs empfehlenswerth; denn eine solche Pflanzung geht nicht allein langsam von statten, sondern diese kann auch nur mit solchen Bäumen

vorgenommen werden, deren Wurzeln sich vom Stamme aus nicht so weit verbreiten. Wenn die Bäume mit dem Ballen verpflanzt werden können, so erleiden die im Ballen befindlichen Wurzeln allerdings weniger Unterbrechung in ihrer Vegetation, allein der Verlust der abgehauenen Wurzeln ist öfters so groß, daß nach großer Verminderung der Aeste erst ein Gleichgewicht hergestellt werden kann. Die bestehenden feinen Wurzeln werden allerdings durch Abnahme der stärkeren Wurzeln in ihrer Vegetation bestärkt und der Baum erhält von ihnen eine zeitliche nothdürftige Nahrung. Es ist einleuchtend, daß die Bäume welche in ihrer Jugend ein bis zwei Mal verpflanzt und bei jedermaligem Verpflanzen die stärksten Wurzeln verkürzt wurden, weit mehr feineres Wurzelvermögen besitzen als solche Bäume, welche da, wo sie aus den Samen entstanden, stehen blieben. Ein schon einmal verpflanzter Baum, der auch eine ziemliche Stammstärke und Ausbreitung seiner Aeste besitzt, jedoch kein zu hohes Alter erreicht hat, läßt sich allerdings mit einem ziemlich sicheren Erfolge verpflanzen. Die Behauptung, daß das Verpflanzen der Bäume mit dem Frostballen schon deshalb ein sicheres Gedeihen erzielt würde, indem der Baum schon an die Erde gewöhnt wäre, wozu auch noch von der Erde in welcher der Baum stand, theilweise zum Verpflanzen genommen wird, ist einestheils nur ein Vorurtheil, denn hat ein Baum mehere Jahre auf einer Stelle vegetirt, so haben die Wurzeln die besten Nahrungstheile aufgenommen und ist diese magere Erde zum weiteren Gebrauch weniger tauglich, bevor sie nicht durch Düngungsmittel in einem brauchbaren Zustande gebracht wird. Die Lage und Bodenart, in welcher die Bäume gewachsen, muß allerdings besonders berücksichtigt werden, denn steht z. B. ein großer Baum in einem Lehm- oder leichtem Gartenboden von welchem letzterer durch Lage schon eine natürliche Feuchtigkeit enthält, und man wollte einen solchen Baum auf eine trockene Anhöhe bringen, so würde dieser bei einer angemessenen Pflege wohl wachsen, aber niemals so gedeihen, als wenn dieser einen ähnlichen Boden und vielleicht geschützte Lage wieder erhält. Eine solche Berücksichtigung muß auch stets bei jeder Gehölzpflanzung stattfinden, und nicht etwa auf gutem Boden wachsende Bäume und Sträucher einem dürftigen Boden zu übergeben, sondern nur von einem umgekehrten Verhältnisse sind erfreuliche Folgen zu erwarten.

Da nicht immer die gewünschte Anzahl großer Bäume für eine neue Anlage zu beschaffen ist, so muß man häufig zu den Waldbäumen seine Zuflucht nehmen. Es besitzt mancher Wald eine prächtige Auswahl von verschiedenen einheimischen Bäumen, die, wenn sie nicht gerade gedrängt stehen, auch eine angenehme Form haben. Da jedoch die Waldbäume — wie bereits angedeutet — in Folge ihres Schutzes verzärtelt sind, so muß man für freie Plätze nur solche Bäume wählen, welche sich auf einer mehr lichten Anhöhe befinden. Durch eine solche Auswahl schwer wachsender Arten z. B. Buchen und Eichen ꝛc. erzielt man aber mit dem gewöhnlichen Pflanzen solcher Bäume, welche eine Stammstärke von etwa 1′ im Durchmesser besitzen, nicht immer die besten Resultate ihres ferneren Gedeihens; sie müssen daher ein bis zwei Jahre zum Versetzen vorbereitet werden. Die beste und zuverlässigste Versetzungsmethode der großen starken Waldbäume, ist unstreitig folgende, welche ich vor 23 Jahren während meines Conditionirens in der von

Sr. Durchlaucht dem Herrn Fürsten v. Pückler-Muskau zu Muskau geschaffenen und von dem verstorbenen Garten-Inspector Herrn Rheder ausgeführten reizenden Parkanlagen kennen lernte, als: Die zum Verpflanzen bestimmten Waldbäume, welche im Herbst in einer gewissen Entfernung je nach ihrer Stärke, eben so wie bei denen welche mit dem Frostballen gepflanzt werden, mit einem verhältnißmäßigen tiefen Graben umgeben, und werden auch die vom Ballen ausgehenden Wurzeln sämmtlich scharf abgehauen. Ist diese Operation geschehen, so wird der Graben mit dem im Walde befindlichen verrotteten Laube oder alten Kiefernadeln wozu man noch ein Theil Erde nehmen kann, wieder geebnet und so viel als möglich festgetreten. Damit jedoch der Regen leichter an den Ballen dringe, so bildet man auf der Grenze des Grabens von der aufgeworfenen Erde einen Kessel. Um endlich ein Gleichgewicht zwischen den Aesten und den bestehenden Wurzeln herzustellen, werden die Aeste zurückgesetzt, wodurch der Baum überhaupt eine bessere Form erhält. Während der Sommermonate entsteht an den Stellen der abgehauenen Wurzeln rings um den Ballen Neubildung junger Wurzeln, welcher Wurzelbestand sich im zweiten Sommer so stark vermehrt, daß der Baum ohne die Aeste zum zweiten Mal zurückzuschneiden, entweder im Herbst oder Frühjahr verpflanzt werden kann.

Bei großen Bäumen, welche schon in früher Jugend oder später verpflanzt wurden, steht zu erwarten, daß sie weit mehr Faserwurzeln besitzen. Derartige Bäume machen von einer Vorbereitung eine Ausnahme, denn es ist die einfachste und sicherste Verpflanzung die, daß dieselben Anfangs October mit der größten Vorsicht ausgegraben und ohne die Wurzeln zu verkürzen, auf die neue Stelle verpflanzt werden Das Ausgraben der Bäume und Sträucher wird in manchen Gärtnereien so geschickt von Arbeitern ausgeführt, was mancher junge Gärtner kaum beachtet, können im anderen Falle aber den nicht sachkundigen Arbeitern keine richtige Anleitung (so leicht faßlich auch diese ist) ertheilen Daher kommt es, daß der alte Zopf, nämlich die Bäume mit dem Frostballen zu verpflanzen, beibehalten wird. Die Art und Weise wie Bäume am vortheilhaftesten ausgegraben werden, ist keineswegs ein neues Verfahren, sondern es wird im Nachstehenden nur wiederholt, was man schon längst weiß. Jeder Baum und Strauch von welcher Größe und Beschaffenheit er auch sein mag, wird nach Verhältniß seiner vom Stamme entfernten Wurzeln bis wo letztere enden, mit dem Spaten einen kreisförmigen Graben um den Baum so tief ausgeworfen, als die Wurzeln in die Tiefe gedrungen sind. Damit bei dieser Arbeit die Wurzeln nicht gestochen werden, so muß beim Gebrauch des Spatens stets die scharfe Seite nach dem Stamme zu gerichtet sein. Das Ausrotten der Bäume kann auch mit einer Kreuzhaue geschehen, dieses Instrument hat in manchen Fällen gegen den Spaten einen Vorzug. Alle Wurzeln welche sich im Graben vorfinden oder vielleicht noch dessen Grenze überschreiten, werden sorgfältig aufgerichtet und ringsum auf den Ballen in der Weise gelegt, daß man beim Graben oder Hauen nicht gehindert werde. Ist endlich der Graben so tief, daß keine Wurzeln mehr zu spüren sind, so wird der Ballen vermittelst der Kreuzhaue so viel als thunlich minirt, und die Erde mit dem Spaten oder Schaufel aus dem Graben entfernt. Der Ballen eines großen Baumes erhält

auf diese Weise einen solchen Umfang, daß der Transport dadurch erschwert würde, wenn überhaupt die Erde sich vom Ballen nicht lößte, was aber selten unterbleibt. Bevor also der Baum von seinem Platze zu heben ist, wird mit einem spitzigen 1¼" im Durchmesser haltenden schwachen Pfahl die Erde von den Wurzeln so weit entfernt, daß man überzeugt zu sein glaubt der verminderte Ballen werde den Transport aushalten. Zum völligen Entwurzeln großer Bäume und zum Transport derselben, bedient man sich in großen Parkanlagen wie z. B. in Muskau, starke mit 3 Rädern versehene Wagen. Die beiden an einer eisernen Achse befindlichen Räder sind viel höher, als das eine Rad, welches eine Wagenlänge von jenen entfernt in der Mitte geht. Ueber der Achse der hohen Räder sind zwei bis drei übereinander befestigte starke Gestelle angebracht, wovon das oberste stark gepolstert ist. Auf dieses Polster kommt der Stamm nahe an seinen Wurzeln zu liegen und ruht der übrige Theil des Baumes über dem einen Rade. Beim Transportiren des Baumes gehen die großen Räder voran, denn an der Achse sind starke eiserne Haken befestigt, worin das Zugzeug, an dem die Pferde ziehen, eingehakt wird. Das Ausheben der Bäume geschieht auf vielfache Art und richten sich die hierbei anzuwendenden Mitteln zu den Verhältnissen der Bäume selbst.

Zur Hauptsache jeder Gehölzpflanzung gehört besonders, daß die Baumlöcher nach dem Verhältniß der Wurzeln eine gehörige Breite erhalten, damit diese nicht wie es öfters geschieht, im Kreise herumgelegt werden müssen, sondern es ist besser, wenn sie abwärts vom Stamme zu liegen kommen, ohne die Grenze der Grube zu erreichen. Soweit es der untere Theil des Ballens gestattet, bilde man in der Mitte des Baumloches eine Erhabenheit und zwar mit der Berechnung, daß ein großer Baum welcher auf einen freien Rasenplatz gepflanzt wird, der Wurzelhals sich in einer sanft steigenden Erhabenheit über das Niveau des Rasens erhebt. Dergleichen Erhabenheiten einzeln stehender Bäume auf einem Rasenplatz tragen nicht allein zur Abwechselung in den Anlagen viel dazu bei, sondern es hängt auch die Lebensdauer und kräftige Gesundheit eines Baumes viel von einem solchen erhöheten Stand ab. Die Wurzeln lege man daher vom Stamme ausgehend in mehr oder weniger schräger Richtung, je nachdem die Gehölze es von selbst andeuten, ob ihre Wurzeln tief oder flach unter der Erdoberfläche gehen. Sind die Wurzeln gehörig ausgebreitet, so werden sie mit Erde bedeckt, jedoch vermeide man hierbei das Festtreten der Erde, sondern man gebe ihr eine solche starke Wassergabe, daß sie im breiartigen Zustande auch in die geringsten Zwischenräume der Wurzeln dringen kann. Bei dem sogenannten Einschlemmen bedient man sich eines spitzigen Stabes, womit an verschiedenen Stellen während des Gießens Löcher in die Erde gemacht werden, damit das Wasser mit der Erde zwischen die Wurzeln leichter Eingang findet. Das Einschlemmen darf jedoch nicht übereilt geschehen, sondern es muß mit aller Ruhe geleitet werden, damit die Erde die Flüssigkeit weit mehr einzusaugen im Stande ist. Nimmt die Erde das Wasser nicht mehr an, dann ist es ein Beweis, daß die Erde eine hinlängliche Flüssigkeit eingesaugt hat, und man ist genöthigt, ohne eine weitere Arbeit mit dem Baum vorzunehmen, es ruhig abzuwarten, daß sich die Flüssigkeit mehr vertheilt und die Erde wieder mehr Festig-

keit erhalten hat. Ist dieses geschehen, so wird mit der in Bereitschaft gehaltenen Erde die Pflanzungsstellelle geebnet und wird nur noch ein Kessel um den Baum gebildet, um den Wurzeln bei trockener Zeit leichter eine Wassergabe geben zu können.

Während des Einschlemmens senkt sich fast jeder Baum und Strauch, wodurch der Stamm sich entweder auf diese oder jene Seite neigt. Das Richten eines kleinen Baumes, welcher geringes Wurzelvermögen besitzt, kann wohl nach beendetem Einschlemmen geschehen; weniger statthaft ist es jedoch bei großen Bäumen und Sträuchern. Hat die Erde erst einmal mehr Festigkeit angenommen, dann wird nicht allein die Arbeit erschwert, sondern die Wurzeln bilden von einer Seite gewöhnlich Zwischenräume. Bei größeren Bäumen bedient man sich der Stützen, die jedoch so anzubringen sind, daß sie den Baum wohl gegen Abweichung seines senkrechten Standes sichern, aber keine Hemmnisse des Festsetzens verursachen.

Das Einschlemmen einer jeden Gehölzpflanzung, mag der Baum oder Strauch noch so klein sein, sollte zu keiner Zeit, in welcher auch die Pflanzung vorgenommen wird unterbleiben. Die Erde legt sich dadurch an die Wurzeln fester an, ferner nehmen die Wurzeln eine Menge Säfte auf welche sie bedürfig sind, und endlich erhält die Erde mehr eine compacte Festigkeit, welche das schnellere Austrocknen der unteren Erdschicht sichert. — Bei Herbstpflanzungen wird aber das Einschlemmen leider in der schwachen Meinung unterlassen, indem die Wurzeln durch Regen und zerschmelzenden Schnees eine hinlängliche Feuchtigkeit erhielten. Ob aber der Regen einen gepflanzten Baum oder Strauch mit den Wurzeln eben so fest zusetzt als es durch das Einschlemmen geschieht, oder ob der Regen eben so tief in die unteren Erdschichten einzudringen vermag, wird allerdings außer Acht gelassen.

Es ist bereits angedeutet, daß während der Ruheperiode größtentheils eine Neubildung der Wurzeln dem Schwellen der Knospen vorangeht, welche nur durch strengen Frost unterbrochen wird. Im Betracht solcher Hemnisse welchen einer Herbstpflanzung mehr unterliegt, muß die Erdoberffäche mit einer Lage kurzen Dünger, Laub oder Moos, gegen die Zudringlichkeit des Frostes gesichert werden. Während nun die Wurzeln sich in einem wärmeren Medium als die Knospen befinden, geht eine Neubildung und Kräftigung der ersteren früher von statten, und in Folge dessen entwickelt eine Gehölzpflanzung, welche im frühen Herbst geschah, im ersten Sommer eine fast unglaubliche kräftige Vegetation, wenn es nämlich den Wurzeln in diese Zeit nicht an der nöthigen Feuchtigkeit mangelt. So lange junge Gehölzpflanzen mit ihren jungen Wurzeln nicht in die Erde weiter eingedrungen sind, oder auch die Blätter die starken Sonnenstrahlen von der Erde nicht gebrochen abhalten können, so möchte man eine solche Decke auch in den Sommermonaten vorzüglich bei solchen Pflanzungen beibehalten, welche sich auf trockenen Anhöhen befinden. Derartige Wurzelbedeckungen nehmen den Thau und überhaupt jede feuchte Atmosphäre auf; die flachliegenden Wurzeln (Thauwurzeln genannt) erhalten einen Theil ihrer Nahrung dadurch und sie sichern auch den Boden vorzüglich vor zu schnellem Austrocknen. Während der Sommermonate würden die den Wegen zunächst gelegenen Gruppen, welche eine Wurzelbedeckung von Dünger erhalten,

einen unangenehmen Eindruck machen; um diesen dem Auge zu entziehen, wird der aus den Mistbeeten gewonnene Dünger so flach als möglich untergegraben, ohne dabei die Wurzeln mit dem Spaten zu berühren. Das Untergraben des Düngers giebt dem Boden nicht allein eine gewisse Lockerung, sondern die Wurzeln werden auch dadurch in ihrer Vegetation besonders gestärkt.

Obgleich die Atmosphäre auf einen im Herbst umgestürzten Boden weit mehr einwirkt und zur Fruchtbarkeit beiträgt, so möchte es für Gehölzgruppen weniger statthaft sein, indem dadurch der Frost weit leichter in die Erde dringen kann, was für manche Gehölzarten denn besonders nachtheilige Folgen hat, zumal wenn es dem Lande bei strengem Froste überhaupt an einer Schneedecke mangelt. Bei einigen Bodenarten stellt sich das sogenannte „Umstürzen" im Herbst als ein großes Bedürfniß heraus, so lange die Gehölze wenigstens kein üppiges Wachsthum zeigen. Um jedoch bei dem Nützlichen die nachtheiligen Folgen zu vermeiden, so ist es vor allen Dingen anzurathen, daß das Land, wenn es 2" tief gefroren ist, mit kurzem Dünger zugedeckt werde. Im Frühjahr wird der längste Dünger mit der Harke entfernt und der kürzere mit der Erde geebnet. Wenn auch durch angedeutetes Verfahren in wenig Jahren kräftige Gehölzpartien erzielt werden, so würde dieses Verfahren in großen Anlagen jedoch zu kostspielig sein; gestatten es daher die Verhältnisse, so gebe man den Wurzeln nur einen Schutz durch angemessene Bedeckung. So störend auch das Umstürzen der Gehölzgruppen im Herbst auf die Vegetation der Wurzeln einwirkt, so möchten hiervon wohl schwerlich solche nachtheilige Folgen zu erwarten sein, als wenn es im Frühjahre geschähe. In dieser Zeit ist längst eine Neubildung der Wurzeln vorangegangen, welche alsdann eine, mehr oder weniger, Störung erleiden würde. Das Umgraben der Gehölzgruppen und das Land mit der Harke zu ebenen, geschieht aber größtentheils mit den nahe an den Wegen gelegenen Gruppen auch wohl nur in der Hinsicht, um dadurch das Unkraut fern zu halten und überhaupt so lange die Bäume und Sträucher noch kein Laub besitzen, durch die frischgeebnete Erde eine wohlgefällige Reinlichkeit herzustellen. Mit den entfernten Parthien sollte man jedoch weder das Umgraben noch das Reinigen derselben von den aufgegangenen Gräsern oder dem abgefallenen Laube vornehmen, vielmehr sei man darauf bedacht, dieses in den Parthien zu erhalten. Nicht mit Unrecht sucht der Forstmann dem Walde das Gras, Laub und Nadelstreu zu erhalten, denn sie sagen: es sei die Waldruhe. Woher auch der Ausdruck „Waldruhe" hergeleitet sei, so möchte dieser wohl kaum eine andere Bedeutung haben, als: man soll den Wald ruhen lassen, folglich nichts aus diesem, was die Wurzeln der Gehölze decken, entfernen. Daß die Wurzelbedeckungen auch für die Waldbäume, welche doch meistens geschützt stehen, eine thätige Wirkung zur Folge haben, kann nicht bestritten werden, denn die vielfachen Beweise, welche uns zu Gebote stehen, überzeugen uns hinlänglich von dieser Behauptung. Man nehme nur in Betracht, wie dürftig ein Wald wächst, wenn das Laub oder Streu alljährlich aus demselben zu weiterem Gebrauch in der Oekonomie bezogen wird. Die Wälder liefern uns nicht allein den Beweis, wie einflußreich die Waldruhe („Wurzelbedeckungen") auf die Vegetation wirkt, sonderm dem Landschaftsgärt-

ner dienen diese auch als Norm, auf welche Art und Weise das Pflanzen der Gehölzparthien geschehen müsse, um in seiner Anlage bald gedrängte Baummassen entstehen zu sehen. Wenn daher beim Pflanzen der Gruppen auf die dazu verwendeten Bäume und Sträucher, auf ihre Höhe, die Ausbreitung künftiger Aeste, den Blätterbau und ihre Färbung Bezug genommen wird, um ein malerisches Ganze durch dergleichen Zusammenstellungen zu erreichen, so muß man sich jedoch hüten, den Pflänzlingen die Entfernung beim Pflanzen zu geben, welche diese zur Ausbreitung ihres Wuchses in späteren Jahren erst bedürfen. Solche weitläufige Pflanzungen würden nicht allein viele Jahre ärmlich erscheinen, sondern die Bäume und Sträucher, welche vermöge der Lückenhaftigkeit jedes Schutzes entbehren, der durch ihre Oertlichkeit zur Bedingniß wird, werden niemals so kräftig gedeihen, als wenn sie eine geringe Entfernung beim Pflanzen erhalten. Der Naturwald giebt uns einen Fingerzeig, daß die jungen Gehölzpflanzen, welche gedrängt neben einander wachsen, in Folge eines solchen Schutzes weit kräftiger gedeihen; warum wollte man denn in Anlagen, wo oft Bodenverhältnisse und freie an Abhängen gelegene Plätze, welche ausländische und einheimische Gehölze in Parthien aufnehmen sollen, nicht auch diesen Pflänzlingen durch enge Verbindung einen Schutz gewähren! Es wäre zwar nutzlos, wollte man die Pflänzlinge eben so massenhaft in Gruppen aufstellen, als diese in den Wäldern erscheinen. Hierzu wären nicht allein viele Pflänzlinge erforderlich, sondern es würde dasselbe Verhältniß wie bei den Waldbäumen eintreten, daß die üppig wachsenden Bäume die schwächern in einer sehr kurzen Zeit unterdrücken, wodurch endlich ein gänzliches Absterben der Schwächlicheren herbeigeführt wird. Da überhaupt die Anschaffungskosten der verschiedenen Gehölze erheblich sind, so würden dicht gedrängte Pflanzungen, da in diesen viele Gehölze absterben, die Ausgabe um das Doppelte oder Dreifache vermehren; es könnte daher eine Pflanzung der besseren Gehölze nur in der Hinsicht geschehen, um die überfüssigen Individuen nach einigen Jahren wieder herauszunehmen — um sie anderweitig zu verwenden. Bekanntlich gedeihen nicht alle Gehölze auf einem dürftigen Boden, doch kommt es auch bei einigen Arten vor, daß sie nach den ersten 2–3 Jahren, wenn sie sich in Gemeinschaft anderer Arten befinden, durch welche ihnen Schutz verliehen wird, ein üppiges Wachsthum eintritt.

Bei großen Gehölzparthien, welche meistens aus Bäumen bestehen und höchstens die Ränder mit Sträucher bepflanzt werden, ist besonders darauf Rücksicht zu nehmen, daß zwischen den gewählten Baumarten auch solche Bäume und hochwachsende Sträucher gepflanzt werden, welche für die Gehölzparthien als Unterholz dienen, das dem Auge nicht gestattet, durch die geschlossen Parthien zu sehen. Um nun in jeder Hinsicht einen vollkommenen Zweck zu erreichen, so werden die Baumlöcher in 3—4′ weiter Entfernung von einander, ohne daß diese Linien bilden dürfen, aufgeworfen. Sind die erforderlichen Baumlöcher fertig, so werden die zu Parthien bestimmten Bäume dergestalt vertheilt, als sie Raum zu ihrer Ausbreitung bedürfen. Hierauf folgt eine Vertheilung solcher Gehölze, welche einen schnellen Wuchs haben. Hierzu sind die meisten Pappel- und Weidenarten schon deshalb die geeignetsten,

indem zur Pflanzung nur von diesen hohe Pfähle genommen werden können, welche sich bald bewurzeln und im ersten Jahre durch die jungen Triebe und Blätter einer neuen Pflanzung mehr Leben geben. Das Pflanzen solcher Pfähle erfordert keine große Löcher, sondern man macht mit einem dazu eigends angefertigten Pfahl, welcher an einem Ende mit Eisen beschlagen ist, ungefähr 1½—2′ tiefe Löcher. Ehe die Pappel- und Weidenpfähle gesteckt werden, legt man sie bis zur Hälfte ihrer Länge einige Tage zum Ansaugen ins Wasser. Das Setzen (Pflanzen) dieser Pfähle kann im späten Herbst, als auch Anfangs Frühjahr unternommen werden; geschieht es im Frühjahr, so ist es rathsam, damit es den Setzlingen in der ersten Zeit nicht an Feuchtigkeit fehlt, daß die Löcher zuvor mit Wasser angefüllt werden. Während des Setzens darf der Theil, welcher in die Erde kommt, nicht abtrocknen, und sollte eigentlich diese Arbeit an trüben, regnigten Tagen vorgenommen werden. Die Pfähle vertheilt man ganz natürlich dergestalt, daß selbe den anderen Gehölzarten nicht allein als Schutz dienen, sondern daß sie mit ihren jungen Trieben die Lücken zwischen jenen ausfüllen. Nachdem auch die Pfähle ihren Stand eingenommen haben, so wird eine weitere Vertheilung (was auch besser früher als die Pfähle vorgenommen werden kann) solcher Bäume und hochwachsender Sträucher veranlaßt, welche sich besonders zu Unterholz eignen um durch späteres Abtreiben dieser Gehölze einen kräftigen Stammausschlag zu erlangen. Als Mittelholz zu Parthien z B. ist der gemeine Haselstrauch, Corylus Avellana, ganz besonders zu empfehlen. Dieser hochwachsende Strauch sollte eigentlich in keiner größeren Gehölzgruppe fehlen, denn durch seinen gefälligen Wuchs und Blätterbau giebt selbiger am Rande einer Baumgruppe der ganzen Pflanzung eine gewisse Lockerung. Zwischen Bäume gepflanzt, ist dieser Strauch der geeignetste, welcher die Gruppen vor lichten Stellen wehrt.

In Betracht der oben beschriebenen Pflanzungsmethode gelangt man in wenig Jahren nicht allein zu dichten Parthien, sondern es stellt sich auch der größte Vortheil besonders dadurch heraus, indem man, um anfänglich gleich beim Pflanzen dichte Gruppen zu bilden, nicht so viel der edleren Baumarten, aus welchen die Waldparthien bestehen sollen gebraucht werden, wodurch in Folge des Ersatzes die gewöhnlichen vielleicht aus Wäldern bezogenen Gehölze und der Pappel- und Weidepfähle, welche fast in jeder Gegend billig zu haben sind, eine große Ausgabe nebenbei erspart wird. Solche Pflanzungen erscheinen auch weit natürlicher als diejenigen, welche noch vor Kurzem in einer Parkanlage uns die Gelegenheit zu sehen geboten wurde. An einer alten großen Waldgruppe hatte man, um die kahlen Stämme zu decken, eine neue Vorpflanzung von verschiedenen nicht eben hochwachsenden Sträuchern gemacht. Um nun — fast sollte man es kaum glauben — der Strauchpflanzung mehr Leben in den ersten 1—2 Jahren während der Sommermonate zu geben, hatte man die hochwachsenden Stockrosen und andere Staudengewächse zwischen die Sträucher gepflanzt. Derartige Ausschmückungen (welche man eigentlich nur so nennen kann) könnten vielleicht geeignete Stellen in kleinern Gartenanlagen finden, aber in Parkanlagen, welche eine ganz andere Charakteristik in sich fassen, mußten sie jedoch unterlassen werden.

Ein Umstand bei größeren Gehölzpartheien, wobei man sich als Aushülfe jener Pfähle bedient, verdient noch besonders folgende Bemerkung: Die Pappeln als auch Weiden, wenn nämlich sich letztere auf einem feuchten Boden befinden, machen solche kräftige Triebe, daß sie die anderen Gehölze mit ihrem Wuchs überwältigen, wodurch sich diese nicht auszubreiten vermögen; ja es ist sogar zu erwarten, wenn man die Pappeln unbehindert fortwachsen läßt, daß durch eine solche Unterdrückung viele edle Baumarten absterben. Um die Pflanzungen gegen solche nachtheilige Folgen zu sichern, darf man nicht unterlassen die Pappeln und Weiden so weit zurückzusetzen, daß die Kronen der andern Bäume in ihrem Wuchs nicht von ihnen behindert werden. Ein solches Zurücksetzen bis auf einige Fuß Stammhöhe wird jedoch nur mit denjenigen vorgenommen, welche sich am nächsten der andern Bäume befinden; die andern hingegen, welche die Lücken ausfüllen, läßt man vorläufig unbehindert so lange fortwachsen, bis auch diese durch den Wuchs der anderen Bäuwe entbehrlich werden. Durch das Zurücksetzen der Pappeln und Weiden entstehet ein kräftiger Stammausschlag, der der Pflanzung als vortreffliches Unterholz dient, wenn es den Weiden überhaupt an Licht gebricht. So lange die Bäume und hochwachsenden Sträucher, welche eigentlich den Baumgruppen als Unterholz dienen sollen, sich mit ihren Aesten noch nicht ausgebreitet haben, so kann man die Pappeln und Weiden beibehalten, stellen sich jedoch diese als entbehrlich heraus, so versäume man namentlich nicht die Pappeln, welche viele Wurzelausläufer bilden, mit ihren Wurzeln aus den Pflanzungen zu entfernen. Da die meisten Pappelarten einen kräftigen Wuchs bilden, wodurch sie einer neuen Pflanzung bald mehr Leben geben, so wird der Gärtner oftmals von dem Eigensinn des Parkbesitzers gehindert, die nur als zeitliche Aushülfe dienenden Pappeln und andere Bäume später zu entfernen.

Obgleich eine Gartenanlage im eigentlichen Sinne des Worts ein Miniaturgemälde einer großen Landschaft vorstellen soll, so muß man jedoch nicht etwa darnach sterben, daß die Gehölzpartheien wie in Wäldern unbehindert aufwachsen sollen, sondern es erfreut das Auge, wenn hier Kunst mit Natur Hand in Hand gehen. Eine Anlage, welche dichte Gruppen prächtiger Bäume und Sträucher, als auch auf ihren Rasenplätzen einzeln stehende, gut geformte Bäume besitzt, hat für das Auge eine angenehme Wirkung. Oft erscheint uns eine Landschaft in der Entfernung weit schöner als sie es in der Nähe wirklich ist; in der Entfernung kann das Auge noch deutlich die malerischen Umrisse der Waldpartheien unterscheiden, und wird uns dann ein Wald gewiß weit angenehmer erscheinen, als wenn wir uns nahebei befinden. Ein solches Bild, welches uns in der Entfernung durch Verschmelzung der Baumformen erscheint, können wir uns durch eine Zusammenstellung der verschiedenen Gehölze und mit einer geeigneten Behandlung schaffen.

Als Haupterforderniß hierzu gehört, daß wenn die Bäume und Sträucher ihre Stellen in Gruppen oder einzeln auf dem Rasen eingenommen haben, deren jungen Triebe nach einigen Jahren mehr oder weniger zurückgesetzt oder auch stärkere Aeste ausgehoben werden müssen. Durch einen sachkundigen Schnitt bewirkt man nicht allein, daß die Gehölze stärker treiben, sondern es werden dadurch mehr Augen zu neuen

Trieben erweckt, die dem Baum oder Strauch eine gedrungene Form geben. Besitzen die Gehölze augenscheinlich hinlängliche Triebe und dabei einen kräftigen Wuchs, so stellt man das allgemeine Schneiden zwar ein, jedoch wird das Zurücksetzen der älteren Aeste nach Bedürfniß wiederholt. Einer besondern Aufmerksamkeit muß man den als Unterholz dienenden Bäumen und Sträuchern widmen, wenn diese in Folge ihres Standorts unter den größeren Bäumen, auf welche Sonne, Licht und die atmosphärischen Einflüsse weniger wirken können, nicht spillig aufwachsen und vielleicht gar verderben sollen. Es ist daher rathsam, daß namentlich die Stämme derjenigen Bäume, welche nur den eigentlichen Pflanzungen als Unterstützung dienen, je nachdem ihre Höhe den andern Stämmen in ihrer Ausbreitung hinderlich wird, bis auf wenige Fuß über der Erde abzuschneiden, oder auch um sogenannten Stammausschlag zu erzielen, kurz über der Erde mit einem scharfen Instrument abzuhauen. Es versteht sich von selbst, daß man in Anlagen nicht wie in einem Walde mit dem Unterholze verfahren kann, nämlich was zu Stammausschlag bestimmt ist, mit einem Male abzutreiben, wodurch auf echt forstmännische Weise die Erzielung eines gleichmäßigen Stammausschlages zum Grunde liegt, sondern es muß dieses alljährlich in solcher Weise geschehen, damit keine lichten Stellen in den Parthien entstehen. Ferner muß man sich hüten, nicht etwa die Bäume und Sträucher in einer so ziemlich gleichmäßigen Höhe über der Erde abzuschneiden. Diese Gleichmäßigkeiten würden sich bei Bäumen wohl schwerlich verlieren, wenigstens läßt auch später der Stammausschlag die Spuren der Regelmäßigkeit erscheinen, wodurch namentlich die nahe an Wegen gelegenen Gruppen durch eine solche Einförmigkeit das Auge ermüden. Um eine unregelmäßige Höhe des Unterholzes zu bewerkstelligen, muß der Arbeiter von der Gehölzart genaue Kenntnisse besitzen um zu wissen, wie hoch die eine oder die andere Art zurückgesetzt werden darf, um mit Sicherheit einen zuverlässigen Ausschlag zu bewirken; denn es kommt oft viel auf die Gehölzart an, ob sich die eine oder die andere Art, welche sich gerade unter andern hochwachsenden Bäumen befindet, zum Abtreiben kurz über der Erde qualificirt. Es muß der Arbeiter überhaupt auf die verschiedenen Höhen, welche die abgeschnittenen Baumstämme erhalten sollen, auf Oertlichkeit und auch andere hierbei obwaltende Verhältnisse aufmerksam gemacht worden. Man gebe ferner dem Arbeiter nicht zu viele verschiedene Höhen an, über welche die Bäume sollen abgeschnitten werden, sondern es sind genug, wenn vom Abtreiben des Stammes kurz über der Erde, deren nur fünf gerechnet werden.

Das Zurückschneiden der Bäume oder auch gänzliches Abtreiben derselben, sollte nicht früher als Anfangs Februar beginnen. Geschieht es im Herbste, und es folgt ein starker Winter, so friert die Schnittwunde sehr aus, was für die schlafenden Augen sehr nachtheilig ist, und durch die Anhäufung des Saftes, dessen Ausfluß im Herbstschnitt, hindert, kommt es vor, daß hin und wieder die Augen ersticken, folglich gar nicht austreiben. Wenn die Witterung nur einigermaßen im Februar günstig ist und die Wurzeln sich einer Schneedecke erfreuen, so ist allerdings der Saft schon theilweise in die Bäume getreten, wodurch nach dem Schnitt ein Ausfluß des Saftes vor sich geht. Bei den

Bäumen, welche nur theilweise ihre Aeste verlieren, kommt ein Ueberfluß des Saftes den andern Aesten zu Gute, allein bei den Bäumen, die bis auf den bloßen Stamm zurückgeschnitten werden, ist es ein ganz anderes Verhältniß, denn hier sollen die Augen sich erst zu jungen Trieben vorbereiten.

Sind die zu Unterholz bestimmten Bäume durchgängig geschnitten, so ist es nicht gerade nöthig, das Schneiden alljährlich zu wiederholen, sondern man theilt in großen Anlagen die verschiedenen aus laubabwerfenden Gehölze bestehenden Parthien so ein, daß alljährlich der sechste oder achte Theil geschnitten wird. Auf diese Weise erhält man nicht allein dichte Parthien, sondern der Holzabgang macht die Arbeit reichlich bezahlt, und man wird endlich nicht in Verlegenheit kommen, weder leere Räume in Parthien mit frischen Gehölzen auszufüllen, noch werden die Parthien solche kahle Stellen annehmen, wie man sie in mancher Anlage leider oft sieht. Einen besondern Anblick gewähren einzeln stehende Bäume auf einem Rasen durch ihre gedrungene Formen. Man kann die sparrig wachsenden Arten durch Schneiden zwingen, so daß sie gedrungen wachsen, ohne daß dadurch eine gekünstelte Form entsteht. Die Silberpappel (**Populus alba**) z. B. wächst bekanntlich so sparrig, daß ein junger Baum mit seinen Blättern kaum die stärkeren Aeste zu decken vermag. Werden die Spitzen der stärkeren Aeste zuweilen ausgehoben, so nimmt dieser Baum weit mehr eine gedrungene Form an. Solche Formen kann man durch das Schneiden fast bei allen Baumarten erzielen; jedoch darf nicht etwa die Erzielung gekünstelter Formen zum Grunde liegen, welche mit einer Anlage wohl schwerlich contrastiren würden, sondern man lasse nicht außer Acht, daß dadurch die Natur in Ausbildung ihrer Formen unterstützt werden soll.

Obgleich die Laubhölzer in einer Anlage den Vorzug verdienen, so muß man auch den Nadelhölzern das Recht widerfahren lassen, da auch sie verdienen in Anlagen aufgenommen zu werden. Wenn in Wintertagen die Laubhölzer ihren grünen Schmuck abgelegt haben, dann treten jene an die Stelle und bereiten uns einen angenehmen Genuß. Wegen ihrer einförmigen Gestalten und finsterem Ansehen, dürfen sie jedoch nicht zu häufig in der Anlage noch in der Nähe der Landhäuser angewendet werden; sie sollten aber auch nicht mit Laubhölzer gemischt werden, sondern sich an diese anschließen oder auch als einzelne durchsichtige Gruppen auf den Rasen erscheinen. An Wegen, wo eine Pflanzung entweder einen unangenehmen Anblick, decken oder das Ende der Anlage versteckt werden soll, sind die Nadelhölzer besonders anwendbar. Oft ist man daher durch Oertlichkeit genöthigt, die Nadelholzparthien weit auszudehnen, wodurch die Wege, welche an ihnen vorbeiführen, in den Wintermonaten zu Lieblingspromenaden gewählt werden. Dem Wanderer wird eine solche Pflanzung noch von besonderem Interesse, wenn eine geeignete Zusammenstellung verschiedener immergrüner Gehölzarten durch ihren Wuchs und Farbe eine Abwechslung bietet. Solche nahe an Wegen gelegene Pflanzungen dürfen jedoch keine gewisse Umrisse bezeichnen, sondern die im Vordergrunde stehenden Bäume, welche aus **Thuja occidentalis**, **Taxus baccata**, den verschiedenen Wachholderarten (**Juniperus**) und den im Freien ohne Bedeckung ausdauernden Stechpalmarten (**Ilex**) bestehen, sollten bald auf kleinen Hügeln oder bald

auf einer Ebene zerstreut erscheinen. An den Stellen, wo sich die Pflanzung mehr vom Wege entfernt, da können je zu 3, 5 oder 7 Pinus Strobus, alba, balsamea ꝛc. auf dem Rasen sich vor der Pflanzung erheben. Die in Waldungen oft vorkommenden Wachholderarten, Juniperus Sabina und S. fol. varieg., können als Abwechslung theils zwischen den einzeln stehenden Fichten oder auch neben diese gepflanzt werden. Um jedoch noch mehr Mannigfaltigkeit in der Zusammenstellung hervorzubringen, können auch Hügel, auf denen einzelne Felsstücke auf den Enthalt der letzteren schließen lassen, mit Juniperus Sabina bepflanzt werden. Anstatt des Rasens, der sich zwischen der Pflanzung verliert, können hier in natürlichen Umrissen an den Rasen sich anschließend dichte Massen von Erica vulgaris und Vaccinium Myrtyllus gepflanzt werden.

So angenehm die immergrünen Nadelhölzer auch in den Wintermonaten in Anlagen erscheinen, so unangenehm werden sie hingegen in mancher Beziehung während der Sommermonate. Man sollte daher in Anlagen auch nur aus obigem Grunde große Parthien aufnehmen. oder erhebliche Pflanzungen in großen Anlagen nur dann anwenden, wenn sich in der Entfernung vom Wege umfangreiche Pflanzungen von Laubhölzer auf einer Anhöhe hinstrecken, an welchen sich die Nadelhölzer ohne eine regelmäßige Grenze zu beschreiben, hinziehen können. Eine Abwechselung und einen malerischen Contrast erzeugen die Nadelhölzer auch nur dann, wenn sie nicht mit Laubhölzern vermischt, sondern eigene Stellen einnehmen. Die Nadelhölzer können auch in nicht allzugroßen Anlagen im Verhältniß der Laubhölzer als Abwechselung von nicht allzugroßen Gruppen oder auch als einzelne Bäume mehr bei einander auf dem Rasen gepflanzt verwendet werden. Zu solchen Gruppen, keines großen Umfanges, verdient der Pinus Strobus wegen seiner gefälligen Form und zarten hellfarbigen Nadeln besonders angewendet zu werden, namentlich schön macht dieser Baum sich auf Rasenplätzen. Geschlossene Gruppen, welche nur aus wenigen Bäumen bestehen, können mit Thuja occidentalis und einigen hellen und dunkeln Wachholderarten umgrenzt werden. Da die Nadelhölzer in ihrem Wuchs schon eine regelmäßige Form bilden, so muß man schon aus diesem Grunde jede scharfe Begrenzung der Hügel vermeiden. Auf einer vom Rasen ausgehenden sanft steigenden Anhöhe, auf welcher sich hier und da kleine Hügel erheben, zeichnen sich die Nadehölzer weit mehr aus, als wenn sie sich auf einer Ebene befinden. Bei einer neuen Anlage lassen sich solche mäßige Anhöhen und sanft steigende Hügel, welche die Begrenzung der Gruppen bilden sollen, leicht bewerkstelligen. Den inneren Raum der Gruppe nehmen natürlich die Pinus Strobus auf, worauf sich alsdann die Thuja und Juniperen nach Wuchs und ihrer Färbung anschließen und als Begrenzung werden die anderen Juniperus-Arten auf die kleinen Hügel gepflanzt. Die bepflanzten Hügel bilden ein lockeres Ganze, welche eine angenehme Abwechselung darbieten.

Einen erhöheten malerischen Werth erhält eine Pinus Strobus Gruppe vorzüglich dann, wenn die Spitzen der Seitentriebe nach Bedürfniß ausgehoben werden. Die Aeste, die wie die der Fichten einen eigenthümlichen fast horizontalen Wuchs haben, werden durch das Ausheben der Spitzen verhindert sich auszubreiten und wachsen daher

weit mehr gedrungen. Um solche gedrungene Formen beizubehalten, muß das Ausheben, sobald sich das Bedürfniß zeigt, wiederholt werden. Liegt es in der Absicht auch bei den andern Fichtenarten, welche sich in Gruppen befinden, gedrungene Formen zu erzielen, so stellt sich auch das Ausheben der Spitzen ihrer Zweige hierbei als vortheilhaft heraus. Eine besondere Ausnahme vom Schneiden möchten wohl einzeln stehende Bäume, wie z. Pinus Abies machen, denn durch ihre Seitenäste, welche im Alter herabhängen, nehmen sie ohnedies eine malerische gefällige Form an. In der Jugend können sie allerdings geschnitten werden, später muß dieses aus obigem Grunde unterbleiben. Bei Juniperen- und den anderen immergrünen Arten erzielt man ebenfalls durch das Zurücksetzen der Seitentriebe gedrungene Formen. Wenn die Wachholderarten z B. zur Begrenzung einer Gruppe angewendet werden, so können auch hin und wieder, um eine Mannigfaltigkeit in ihren Formen zu erzielen, die Gipfel ausgehoben werden. Beim Pflanzen junger Lerchenbäume (Pinus Larix) bedient man sich des Verkürzens sämmtlicher Seitentriebe und in einzelnen Fällen auch der Gipfel. Die Bäume werden dadurch erstarkt und in Folge dessen veranlaßt, in größeren Massen junge Triebe zu entwickeln. Das Pflanzen kann sowohl im Herbst als im zeitigen Frühjahr geschehen und die Bäume werden stets, wenn nämlich das Pflanzen in genügender Weise geschieht, ein gutes Fortkommen ihres Wachsthums zeigen. Mag auch hierbei das Einkürzen der Aeste mit Vortheil beim Pflanzen geschehen, so muß es bei anderen immergrünen Fichtenarten unterbleiben, oder nur, wie oben erwähnt, ist es später statthaft, die Spitzen der Seitentriebe auszuheben. Obgleich die nicht allzugroßen Fichten, welche schon ein oder zwei Mal verpflanzt waren, leichter anwachsen und folglich die Pflanzung auch im Herbst oder Frühjahr vorgenommen werden könnte, so kann nicht behauptet werden, wenn eine in dieser Zeit stattgefundene Pflanzung gut anwächst, daß es für alle Fichten die geeignete Zeit sei, denn dies beruht oftmals auf Begünstigung der Bodenlage und andern Oertlichkeiten. Es mögen daher die Fichten verpflanzt gewesen sein oder nicht, so ist die beste Zeit zum Verpflanzeu alsdann, wenn sie ihre jungen Triebe ausgebildet haben; dieses geschieht gewöhnlich im Juni und Juli. Nach Ausbildung der jungen Triebe (oder auch in dieser Zeit) tritt auch bei den Fichten eine Ruheperiode ein, in welcher die Wurzeln sich kräftigen und eine Neubildung derselben dann später erfolgt. Da überhaupt die Luft mit atmospärischer Feuchtigkeit hinlänglich gesättigt ist und weniger stürmische Tage zu erwarten sind, so wird das Anwachsen um so sicherer befördert.

Das Ausgraben der Fichten muß ohne die Wurzeln zu beschädigen geschehen und die Einpflanzung, wie beim Laubholze beschrieben, durch das Einschlemmen bewerkstelligt werden; jedoch muß man sich hüten, daß der Wurzelhals nicht tiefer als er war in die Erde zu stehen komme.

Von allen Fichtenarten gedeihet auf dürftigem Sandboden die gemeine Kiefer, Pinus sylvestris, am besten. Diese Art wird auch am meisten in unfruchtbaren Gegenden als Holz-Nutzung angebaut. Es stellt sich die Behandlungsweise zur Erzielung dichte Wälder in manchen Gegenden als vortheilhaft heraus; doch findet man aber auch an ver-

schiedenen Orten, daß diese ohne alle Rücksicht auf den Boden zu nehmen, sehr mangelhaft ist, wodurch die sogenannten Schonungen solche lichte Stellen besitzen, welche durchgängig in späteren Jahren auf keinen angemessenen Ertrag schließen lassen. Es liegt hiermit nicht etwa in der Absicht, die Verfahrungsarten, welche sich die Forstmänner zum Anbau der Kiefer-Wälder bedienen, zu erörtern, sondern nur einige Bemerkungen hiermit zu machen, auf welche Weise der Anbau der gemeinen Kiefer auf einem dürftigen Sandboden, ohne erhebliche Unkosten davon zu haben, zu bewerkstelligen sei.

Die Anzucht eines Kieferwaldes durch Ansäen auf einem trockenen Sandboden hängt größtentheils von einem regelmäßigen Aufgehen der jungen Pflänzchen, wie von Begünstigung der Witterung ab, in vielen Fällen geht der Same sehr ungleich auf, oder es verderben auch viele aufgegangene Pflänzchen durch einen heftigen Winter, wenn es ihnen an einer Schneedecke fehlte. Das Pflanzen ein Fuß hoher oder etwas längerer Pflänzlinge ist daher in mancher Beziehung am vortheilhaftesten. Es ist einleuchtend, daß der Sandboden, auf welchem sich mehr Vegetation zeigt, mag diese nun durch nahrhafte Erdbestandtheile veranlaßt, oder durch die Lage mehr vor dem Austrocknen während des Sommers gesichert sein, weit sicherer für eine Pflanzung sich eignet, als ein nackter Sandboden. Die Gräser sichern den Boden nicht allein vor baldigem Austrocknen, sondern die Wurzeln der Fichten werden auch gegen Einwirkung des Frostes mehr oder weniger geschützt. Es ist demnach Hauptsache, wenn eine Kiefer-Pflanzung auf kahlem Sandboden ausgeführt werden soll, daß der Boden Anfangs September gepflügt und mit einer dem Boden geeigneten Grasart und vielleicht auch mit weißem Kleesamen vermischt, besäet werde. Die Vegetation der aufgegangenen Gräser ꝛc., findet im ersten Jahre selten in solcher Weise statt, daß der Sandboden eine feste Krume bekommt; man wartet daher mit dem Pflanzen bis zum zweiten Jahre. Bevor jedoch an das Pflanzen gedacht werden kann, muß ganz in der Nähe der künftigen Verpflanzungsstelle die erforderliche Quantität Kiefersamen gesäet sein. Die Samenschule wird zuvor mit einem von Kieferästen angefertigten Zaun geschützt. Nachdem nun die Vorarbeiten geschehen, so wird der Same in Furchen gesäet und mit etwas Erde bedeckt, worauf die Samenbeete entweder mit Nadelstreu, Moos oder Laub ꝛc. eine 2″ hohe Bedeckung erhalten. Beginnt der Same aufzugehen, so wird etwas von der Bedeckung entfernt und diese an den beiden Seiten (Süd und Nord) der Sämlinge dicht angehäufelt. Um den aufgegangenen Pflänzchen ein weit sicheres Fortkommen auf ihrem künftigen Bestimmungsort zu sichern, so müssen die größten Pflänzchen im zweiten Jahre in Reihen von geringer Entfernung von einander gepflanzt werden. Hier bleiben nun die Pflänzlinge so lange stehen, bis sie die gewünschte Höhe erreicht haben. Mit dem zweiten Verpflanzen auf ihren eigentlichen Bestimmungsort beginnt man im Juli, wo die Pflanzen in Reihen von 2—3′ Entfernung von einander zu stehen kommen. Das Pflanzen sollte eigentlich nur an trüben, regnigten Tagen vorgenommen werden, wozu die Baumlöcher um das Austrocknen zu verhüten, nicht früher als die Zeit bedingt, aufgeworfen werden. Befindet sich gerade Streu oder Moos in der Nähe, so gebe man jedem Pflänzling eine 2″ hohe Wurzelbedeckung.

So umständlich auch das Verfahren zur Anlegung eines Kieferwaldes erscheinen mag, so bleibt jedoch dieses das beste Mittel um zu dicht gedrängte Wälder zu gelangen. —

Gesuch an die Herren Handelsgärtner.

Es wäre überaus wünschenswerth, wenn die Herrer Handelsgärtner sich entschließen wollten in ihren Catalogen zu den Pflanzen insbesondere auch den Namen des Autors zu setzen, welcher sie zuerst bekannt gemacht oder beschrieben hat. Die Erhaltung und Verbindung guter Arten würde dadurch mehr gesichert und zahllosen, oft sehr schwer zu entwirrenden Synonymen vorgebeugt werden. Auch käme man nicht in den Fall, vergebens nach dem Ursprunge einer Pflanze zu forschen, die in Gärten sich befindet, ohne daß man oft nach Jahren weiß, woher sie stammte und wie sie dahin gelangte. Es erscheint fast überflüssig diese Behauptung noch weiter beweisen zu wollen, da fast jede in einiger Ausdehnung in unsern Gärten kultivirte Pflanzenfamilie oder Gattung hierzu zahlreiche Beläge zu liefern vermag, wohl aber füge ich hinzu, daß das Publikum wie auch die Botaniker den Inhalt solcher auf die angegebene Weise bearbeitete Cataloge mehr Vertrauen schenken würde, daher die Annahme dieses Vorschlages, nicht blos um des wissenschaftlichen Standpunktes willen, sondern auch in materieller Hinsicht, den Herren Handelsgärtnern glaube empfehlen zu können.*)

Prof. **Dr. Goeppert,**
in Breslau.

*) Indem ich der Ansicht des Herrn Professor Dr. Goeppert nur theilen kann, fürchte ich dennoch, daß das Gesuch ein mehr oder weniger vergebliches sein dürfte, da sich nur sehr wenige der Herren Handelsgärtner die Mühe geben werden nachzuforschen, wer diese oder jene Pflanze getauft oder wo diese oder jene beschrieben worden ist und meistentheils schon zufrieden sind, wenn sie zu einer neuen Pflanze einen Namen erhalten haben, ganz gleich, ob er richtig oder falsch ist, wenn das Ding nur einen Namen hat und als neu in das Verzeichniß aufgenommen werden kann. E. O—o.

Garten-Orchideen.

(Schluß.)

Sophronitis cernua Lindl. Eine auswärtige Gartenztg. führt als Synonym hierzu **S. Hoffmannseggii Reichb. fil., S. nutans Rchb. fil.** an*) Diese Angabe ist jedoch irrig und sie ist dahin zu berichtigen, daß **Sophronitis Hoffmannseggii Rchb.** (nicht **Rchb. fil.**) und **S. nutans Hffgg.** p. 27 und 28 im Preisverzeichnisse des gräflich Hoffmannseggischen Garten 1842 beschrieben wurden.

Stanhopea ecornuta Ch. Lem. Van Houtte. Diese Pflanze hat das höchste Interesse erregt. Prof. Lindley hat bereits ausgesprochen, sie möge eine monströse Form sein. Ein Exemplar, welches Herr Reichenbach aus dem Van Houtte'schen Garten erhalten hat, weicht jedoch sehr von der Figur in der **Flore des Serres 1846. fig. IX.** ab.

Stanhopea eburnea — hierher **St. calceolata Hort. Belg.**

Stanhopeastrum ecornutum Rchb. fil. Bot. Z!g. 1852. Stück 53. S. 927. (**Stanhopea ecornuta Ch. Lem. Van Houtte.**) Diese Pflanze blühte im Berggarten zu Herrenhausen und machte Herr Wendland jr. Herrn Reichenbach darauf aufmerksam, daß diese Art den Blüthenstengel stets aufwärts trägt und hält sie Herr Reichenbach fil. für ein höchst interessantes Mittelglied zwischen den Gattungen **Acineta** und **Stanhopea.** Diese Art blühte öfters zu Tetschen bei Herrn Josst und soll nach diesem sich stets gleich bleiben. Sie wurde durch Herrn von Warscewicz eingeführt.

Sigmatostalyx graminea Rchb. fil. Bot. Ztg. 1852. Stück 44, Seite 709. (**Sprecklinia graminea Pöpp. Stelideae.** — **Rodriguezia cochlearis Lindl.** scheint als zweite Art hierher zu gehören.

Taurostalyx Herminiostachys Rchb. fil. Bot. Ztg. 1852. Stck. 53. S. 933. Eine schlanke, vielblüthige, ziemlich dichte, fünf Zoll lange Aehre. Blüthen so groß wie bei **Herminium Monorchis.** Aus der Sierra Leona von Herrn Senator Jenisch eingeführt und von Herrn Kramer kultivirt.

---

*) Siehe Jahrg. 1852 S. 366. Da wir die Synonymen der zur Gattung Sophronitis gehörenden Arten nach **Paxt. Flow. Gard.** zusammengestellt haben, so geben wir hier auch gern die Berichtigung des Herrn Reichenbach.

E. O—o.

Thunia alba Rchb. fil. Bot. Zeitg. 1852. Stück 44, S. 764. (**Phajus albus Lindl.**) in **Wall. Plant. As. rar. II. 198. Bot. Reg.** 1838. 33. **Bot. Mag.** 3991. Dem Herrn Grafen Franz von Thun, Besitzer der bekannten großen Orchideensammlung zu Tetschen gewidmet.

Warscewiczella Rchb. fil. Bot. Ztg. 1852. Stück 37. S. 635.

Diese Gattung unterscheidet sich von **Warrea** durch die schiefe Anheftung der Hüllblätter, die vorn ausgehöhlte, oben kugelige Säule, die beiderseits in Spitzen ausgehende **caudicula** und die eigenthümliche Lippenplatte, die mit den aufrechten Leisten der ächten **Warrea**-Arten (**W. tricolor Ldl., cyanea Ldl., bidentata Ldl.**) nichts gemein hat.

Da Herr **Dr.** Klotzsch eine **Warscewiczia** aufgestellt, widmet Herr Reichenbach dem um die Kenntniß der Orchideen hochverdienten Mann diese Gattung unter Aenderung der Endung, nachdem die Skinner'sche Gattung sich als unhaltbar erwiesen. Herr Warscewicz findet darin eine doppelte Genugthuung, da gerade die **W. discolor** es war, die man zur Unterlage eines plumpen Angriffs gegen denselben benutzte: er solle falsch gemalte Skizzen zur Anpreisung seiner Entdeckungen gemacht haben: man hatte aber die Pflanzen falsch kultivirt.

Warscewiczella discolor Rchb. fil. l. c. Seite 636. (**Warrea discolor Lindl.** in **Paxt. Fl. Gard. I.** 93! Blätter länglich, lanzettlich, spitz, 7—8 Zoll lang, nicht viel länger als der Blüthenstiel. Aeußere Hüllblätter lanzettlich, blaßgelbweiß, seitlich herabgeschlagen, innere breiter, aufrecht, schön violett. Lippe aufgerichtet, dunkelviolett, am Grunde gelb. Säule hellgelblich, vorn violett. Am Fuß derselben ein Zähnchen auf der Lippenwurzel. Mittelamerika.

Warscewiczella marginata Rchb. fil. l. c. Seite 636, 765 und 836. **Huntleya marginata Hort., Warrea marginata Rch. fil.** in **litt.** rein weiß, die Lippe hat einen violetten Rand des Mittellappens und dergleichen Zeichnung am Fuß der Säule. Mittelamerika.

Warscewiczella candida Rchb. fil. l. c. Seite 636. (**Huntleya candida Hort., Warrea candida Lindl.** in **Paxt. Fl. Gard. I. p.** 32. Weißlich, Lippe in der Mitte purpurviolett mit etwas roth. Brasilien.

Warscewiczella cochlearis Rchb. fil. l. c. 765. (**Zygopetalum cochleare Lindl. Bot. Reg.** 1851, **Bot. Mag. t.** 3585. **Huntleya imbricata Hort. Hamb. Zyg. conchaceum Hoffgg.**) Wie Herr Reichenbach vermuthete gehört **Zygopetalum cochleare** auch hierher. Der Gattungscharakter muß jedoch wesentlich geändert werden. Siehe Bot. Ztg. 1852. Stück 44, S. 765.

Zygopetalon Hook.

Zypopetalon aromaticum Rchb. fil. l. c. Seite 668. Blüthen größer als bei **Z. Mackayi.** Die fünf Hüllblätter schneeweiß, Lippe azurblau, am Grunde purpurfarbig. Säule weiß mit Purpurstreifen. Eine herrliche Art.

Zygopetalon Kegelii Rchb. fil. l. c. S. 668. Die Hüllblätter blaßgrün, braun gefleckt; Lippe weiß mit violetten Strichelchen. Säule weiß, Blüthen so groß, wie bei **Z. maxillare.** Von Herrn Kegel in Surinam bei Geiersvlyt und Tourtonne entdeckt und blühte bei Herrn Van Houtte.

Zygepetalon rostratum Hook. Diese alte Art sammelte Herr Kegel bei Mariepasten (also 40 Meilen weiter im Innern des

Landes). Die Trugknollen sind viel breiter und die Blüthen doppelt so groß als die der vorigen Art. Hüllblätter grün mit braun angehaucht. Die Leiste auf der Lippe vielferbig, bald rosa, bald blau.

Die etwa nach folgenden Berichtigungen und Bestimmungen des Herrn Dr. Reichenbach fil. werden wir seiner Zeit diesen hier mitgetheilten folgen lassen.

Die Familie der Orchideen.

Eingesandt.

Vortrag des Herrn J. G. Beer über Beobachtungen an tropischen Orchideen aus einem, über die „Familie der Orchideen" zunächst von ihm im Drucke erscheinenden Werke aus der Einleitung, genommen und in den Versammlungen am 7. Decbr. 1852 und am 5. Januar d. J. des zool.-botanischen Vereins in Wien gehalten.

Bei Durchsicht aller mir zugänglichen, wenn auch nur theilweise über Orchideen handelnden Werke, fand ich immer nur die Blüthe der Orchideen berücksichtiget, während ihre unter sich so ganz verschiedene Tracht von Niemanden einer sorgfältigen Vergleichung unterzogen wurde. Dieß mag denn wohl auch die Ursache sein, daß so bedeutende und gute Unterschiede, wie sie diese herrliche Familie bietet, nicht hinreichend erkannt und gewürdiget wurden. Auch hinsichtlich der Benennungen der Pflanzentheile fand ich überall Dasselbe nachgeschrieben. So haben die wirklichen Knollen der Orchideen die Namen **Pseudo bulbus** (Schein-Afterknolle, die bis jetzt gewöhnlichste Benennung), **Nutricium**, verdickter Blattstengel, — **Rhizom**, kriechendes **Rhizom** und noch andere erhalten. Da ich aber nun durch eigene Untersuchungen an lebenden Pflanzen gefunden, daß die Orchideen meiner 1. Abtheilung wirkliche Knollen, wenn auch unter den verschiedensten Formen, bilden, habe ich diesen Gebilden die bezeichnenderen Namen: Erdnolle (**Bulbus**), und Luftknolle (**Aëro-bulbus**) gegeben und darnach die Orchideen dieser Abtheilung in Orchideen mit Erdknollen und mit Luftknollen eingetheilt.

Meine zweite Abtheilung umfaßt die wirklich stammbildenden dieser Ordnung, gleichfalls auf Untersuchungen lebender Pflanzen beruhend.

Die Orchideen der ersten Abtheilung sind über die ganze Erde, mit Ausnahme der kältesten, der dürren und wasserarmen Regionen verbreitet; die der gemäßigten Klimate wachsen in der Erde und besitzen daher wirkliche Erdknollen; die tropischen hingegen haben Knollen die nie in der Erde vegetiren. Ich nenne diese und alle derartige knollige Wurzeln deßhalb cumulativ Luftknollen (Aëro bulbi).

Die Luftknolle ist stets in blattlose und blatttragende Scheiden gehüllt, oder von solchen umgeben, aus deren Achseln sich Trieb und

Blüthenstand entwickelt. Nur zwischen den blattlosen und blatttragenden Scheiden brechen die Wurzeln hervor, niemals zwischen den wahren Laubblättern. Jede Knolle wie jeder Trieb fungirt nur ein einziges Mal, indem entweder aus den blattlosen oder blatttragenden Scheiden der Knolle, oder unmittelbar aus den blattlosen Scheiden des jungen Triebes, an dem die Bulbe erst nach der Blüthezeit zur Ausbildung gelangt, sich der Blüthenstengel erhebt. Die abgeblühte ausgebildete Knolle erzeugt dann regelmäßig einen, ja wohl auch mehere Triebe, und bleibt, obgleich blattlos, doch noch jahrelang frisch. Diese gewöhnlich aufrechten, bei alten Pflanzen manchmal bis 50 beisammenstehenden Aerobulben bilden den Hauptcharakter dieser Abtheilung. Representant derselben ist Bletia.

Die zweite Abtheilung begreift ausschließlich nur asiatische Formen*). Sie besitzen ausdauernde, gleichartig beblätterte Stämme (Stengel), an der Spitze ohne Knospenbildung fortwachsend, an der Seite Aeste und Blüthenstengel treibend. An jeder Stelle der Pflanze brechen Wurzeln hervor. Der Blüthenstand entwickelt sich immer am obern Theil der Pflanze entweder neben einem Blatte, oder ganz frei am Stamme zwischen je zwei Blättern. — Repräsentant derselben ist Vanda.

Blattformen. Ich unterscheide bei den tropischen Orchideen der ersten Abtheilung dreierlei Blattformen:

1. Form: Blattlose Scheiden, welche sich mit dem jungen Trieb zuerst entwickeln, endlich ganz vertrocknen, dann hellbraun werden und von ziemlich gleichmäßiger Structur sind. Sie haben in gleichen Abständen der Länge nach verholzende Gefäßbündel, welche sich gegen das gewöhnlich stumpfe Ende der Scheide zusammenneigen, jedoch selten vereinigen. Vertrocknet bleibt die Scheide oft jahrelang an der Aëro-Bulbe sitzen, wird durch Anschwellen derselben auch oft zerrissen, und hängt oder klebt dann rudimentär an der Luftbulbe.

2. Form: Blatttragende Scheiden. Die Spreite (lamina) derselben welkt wie gewöhnliche Laubblätter von der Spitze an, und fällt zuletzt von der stehenbleibenden Scheide ab. Die Scheide selbst, welche das Blatt trug, wird oft erst nach Jahresfrist trocken und bleibt gleich den blattlosen Scheiden an der Luftbulbe sitzen, nur entwickelt sich an ihnen gewöhnlich schon ein starker Mittelnerv. Aus der Achsel dieser zwei Scheideformen entwickelt sich allein der Blüthenstand.

3. Form: Wahre Laubblätter. Sie besitzen runde Stiele, oder sie sind stiellos, dann umfassend-reitend, gewöhnlich mit sehr kräftiger holziger Nervatur. — Alle verwelkend, am Grunde sich ablösend und abfallend. Bei vielen ist die Blattform dick, fleischig, mit auf der Kehrseite des Blattes stets stark ausgebildeten Mittelnerven. Letzterer sitzt auf der Luftbulbe auf, und läßt bei dem Abfallen auf derselben Narben zurück, an denen sich noch die verholzenden Gefäßbündel erkennen lassen, welche aus der Bulbe in das Blatt traten

Die wahren Blätter sind fast immer von sehr fester Beschaffenheit und ganz geeignet, die großen, oft schnell aufeinander folgenden Wechsel von Trockenheit und übermäßiger Feuchtigkeit zu ertragen.

---

*) Mit Ausnahme von Vanilla und Angraecum.

Die wahren Blätter sind fast immer geeignet, die großen, oft schnell aufeinander folgenden Wechsel von Trockenheit und übermäßiger Feuchtigkeit zu ertragen.

Die blattlosen und blatttragenden Scheiden sind der Zahl nach unbegrenzt; wahre Laubblätter treten nur bis zu vieren auf; mehr als vier scheinen nicht vorzukommen.

Europäische und tropische Orchideen-Formen. — Die europäischen Orchideen haben gleich manchen tropischen in meiner ersten Abtheilung gewöhnlich vier blattlose Scheiden und vier Laubblätter; auch der Blüthenstengel entwickelt sich immer aus einer Scheide. Cypripedium calceolus hat z. B. vier Scheiden und vier Blätter. Die Blüthe besitzt wieder eine große Scheide. Die Scheiden entsprechen ganz jenen der tropischen Orchideen. Sie besitzen keine kielartig hervortretende Nerven, sondern nur flach verholzende Gefäßbündel; die wahren Blätter hingegen zeigen bei Allen eine sehr entwickelte holzige Nervatur. — Zum öfteren entwickelt sich bei Cyp. calceolus die vierte Scheide auffallend scheideblattartig, wie dieß besonders bei Epipactis latifolia gut zu sehen ist Hier ist die vierte Scheide gegen die Mitte stark zusammengeschnürt und eine auffallende Ausbreitung des obern Scheidentheiles zu bemerken. Ich habe aber nie wahrnehmen können, daß dieser mehr ausgebildete Scheidentheil für sich hinfällig wäre, was die tropischen, mit blatttragenden Scheiden versehenen Arten so sehr auszeichnet.

Listera ovata repräsentirt, dem Gesammteindrucke nach, die tropi- Cattleyen, die Cephalanthera-Arten, die Sobralien. Bei Spiranthes autumnalis läßt sich recht gut nachweisen; daß die dicken, stumpfen, fleischigen Wurzeln vieler tropischen Arten von Neottia, Spiranthes u. a. m. nichts weiter, als veränderte Bulben seien. Bei Ophris aranifera bildet sich manchmal ein Bindeglied von einer Bulbe zur andern aus, welches bald länger bald kürzer bei allen mit Aëro-Bulben versehenen Orchideen der tropischen Gegenden vorkömmt. — Bei Orchis sambucina, militaris u. m. a. wird man die Bewurzlung der Bulbe — so wie sie sich bei den tropischen Orchideen findet — gut beobachten können. Goodiera repens zeigt kriechende Wurzeln, wie sie auch bei tropischen Orchideen vorkommen und große Steine dann oft ganz überspinnen. Gymnadenia conopsea, Platanthera chloranta, Nigritella angustifolia, Himantoglossum viride bilden den Uebergang der Bulbe zu fleischigen Wurzeln. Der beste Repräsentant der tropischen Formen aber ist Sturmia Loesellii! Die Bulbe ist hier aufrecht, die Bewurzlung unten an der Bulbe, das Abfallen der wahren Blätter genau wie bei den tropischen Orchideen; selbst die, obwohl ganz kleine Bulbe, trägt die Ringe, welche die vertrocknet abfallenden Blätter an ihr zurückließen. Im Kleinen eine Houlletia oder Anguloa. (Schluß folgt.)

Bemerkungen
über schön oder selten blühende Pflanzen
im botanischen Garten zu Hamburg.

Der Monat Februar hatte in den Gewächshäusern des hiesigen botanischen Gartens nur wenige blühende Pflanzen aufzuweisen, die nicht schon früher von uns erwähnt oder zu denen nicht schon Bemerkungen gegeben worden wären. Unter den Pflanzen, welche in diesem Monate den Warmhäusern durch ihren Blüthenreichthum ein freundliches Aussehen verliehen, gehören ganz besonders die Begonien. Die hiesige Sammlung zählt jetzt fast gegen siebenzig Arten und Varietäten, und von diesen standen gleichzeitig in Blüthe:

Begonia albo-coccinea Hook, wegen ihrer hübschen rothen und weißen Blumen, wie wegen ihrer sehr hübschen Blätter sehr zu empfehlen, und gewährt diese Art noch den Vortheil, daß sie fast zu jeder Jahreszeit in Blüthe ist.

" caroliineaefolia Hort. beschrieben und abgebildet in der Gartenflora I., p. 229, t. 25. Prächtige Art mit schönen großen lang gestielten handförmigen Blättern. Blumen mittelgroß, rosa, sehr zu empfehlen.

" conchaefolia Otto u. Dietr. ebenfalls eine neue niedliche Art, sehr reich und leicht blühend.

" dipetala Warscewiczii h. Berol. (Moehringii Rgl.) gehört auch zu den schönsten Arten und zeichnet sich so wohl durch die Blumen wie Blätter aus.

" Fischeri Otto u. Dietr. bekannt.

" hydrocotylefolia und

" " var. Warscewiczii h. Berol. Beide blühen ungemein dankbar.

" manicata Cels. als eine der schönsten Arten allgemein bekannt.

" maxima Hort. scheint nichts anders als B. cucullata zu sein.

" nigricans hort. Belg. eine hübsche Art, zwischen B. heracleifolia und punctata stehend.

" odoratissima Hort. auch als Beg. odorata Hort. in den Gärten gehend. Obgleich Blumen und Blätter nur un-

scheinend gegen andere Arten sind, so zeichnet sich diese Art ganz besonders durch den trefflichen Geruch ihrer Blumen aus.

Begonia Ottonis Walp. (fuchsioides alba Hort.) mit schönen großen weißen Blumen.

" punctata Kltz.

" pyrifolia h. Berol.

" speciosa Van Houtte, zeichnet sich durch große weiße Blumen und glänzend grüne Blätter aus.

" stigmosa Lindl., eine sehr zu empfehlende Art, besonders wegen der hübschen braun punktirten Blätter, und einige andere ältere, weniger zu empfehlende Arten.

Aphelandra pulcherrima Kth. ist wie A. tetragona Nees (Justicia cristata Jacq. Aphel. pulcherrima W.) eine sehr zu empfehlende Pflanze. Obgleich sie den meisten Gärtnern nicht unbekannt ist, so findet man sie dennoch nicht so häufig in den Sammlungen, als sie es verdient. Ihre Blüthezeit fällt regelmäßig in den Monat Januar und Februar. Wie die Mehrzahl der Acanthaceen geht auch diese Art gern in die Höhe, dennoch läßt sie sich leicht durch häufiges Einstutzen niedrig und buschig ziehen und gewährt dann zur Blüthezeit einen herrlichen Anblick.

Centradenia floribunda Planch., rosea Lindl. und divaricata Kltz. Die beiden ersten Arten sind jedem Blumenfreund hinlänglich bekannt und gleich schön, doch etwas zärtlicher ist die Cent. divaricata, welche von Herrn v. Warscewicz in Central-Amerika entdeckt und vom Handelsgärtner Herrn Mathieu in Berlin in den Handel gebracht worden ist. — Außer diesen drei Arten sind noch vier andere bis jetzt bekannt, nämlich Cent. grandiflora Endl. aus Mexico, C. inaequalilateralis G. Don., ebenfalls in Mexico heimisch, C. Oerstediana Kltz. aus Central-Amerika und C. ovata Kltz. von Herrn von Warscewicz eingeführt. Letztere befindet sich in Kultur bei Herrn Matthieu in Berlin.

Außer diesen Pflanzen blühten noch: Billbergia clavata Lindl., Tillandsia biflora R. et Pav., Amaryllis robusta Otta & Dietr., Rhodostoma gardenioides Scheidw., Eranthemum albiflorum Hook.; ferner die Orchideen: Maxillaria leptosepala Lindl., sehr schön, M. cucullata Lindl., Lycaste macrophylla Lindl., Oncidium cornigerum Lindl., Ornithidium coccineum Salisb., Dendrobium nobile Lindl., Odontoglossum pulchellum Batem., Haemaria discolor Lindl., Maxillaria densa Lindl. und einige andere.

E. O—o.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in ausländischen Gartenschriften.

(Bot. Mag. tab. 4689.)

Begonia rubro-venia *Hook.*

Begoniaceae.

Gleich der im vorigen Hefte Seite 1 erwähnten neuen Begonia xanthina wurde auch diese von Bootan durch Herrn Booth eingeführt und gehört zur selben Abtheilung dieser so reichen und schönen Gattung.

Die Wurzel bildet ein Rhizom, Stengel kurz, kaum verästelt, wenige Blätter tragend, fleischig und roth. Blätter ziemlich groß, an langen ausgehöhlten Blattstielen, von 2—5 Zoll lang. Die Blattfläche ist über 6'' lang, stumpfeiförmig, halbherzförmig an der Basis, allmählig lang zugespitzt. Der Rand ungleich gezähnt, glatt, wie die ganze Pflanze, die Oberfläche dunkelgrün, seidenartig scheinend, markirt durch verwachsene weiße Flecke. Die Unterseite schmutzig purpurn mit hervorstehenden Adern. Afterblätter paarweise an der Basis der Blumenstiele, groß, häutig, spitz zugehend, gelblich grün mit einer rothen Mittellinie. Blüthenstengel achselständig, einzeln, roth, aufrecht, länger und schlanker als der Blattstengel. Doldentraube von 8, 10 oder mehr hängenden Blüthen tragend. Jede männliche und weibliche Blüthe hat vier abstehende weiße Blumenblätter, die an den männlichen Blüthen am größten sind, an beiden sind die zwei äußeren und größeren herrlich der Länge nach mit rothen Adern gezeichnet, die übrigen sind rein weiß. Eine sehr hübsche und zu empfehlende Art.

(Bot. Mag. tab. 4690.)

Coleus Macraei *Benth.*

Labiatae.

Diese nicht häßliche Labiate wurde durch Herrn Thwaites von Ceylon zu Kew eingeführt, woselbst sie im Sommer und Herbste v. J. im Warmhause blüthte und mit ihren großen, breiten, unterhalb purpurroth gefärbten Blättern einen hübschen Anblick gewähnte.

(Bot. Mag. tab. 4691.)

Coelogyne maculata *Lindl.*

(Pleione maculata Lindl., Gomphostylis candida Wall.)

Orchideae.

Eine in den Orchideensammlungen nicht mehr unbekannte herrlich blühende Orchidee, von den Khasya-Bergen und aus Assam stammend, die wir Jedem nicht genug der Kultur würdig empfehlen können.

(Bot. Mag. tab. 4692.)

Begonia Thwaitesii *Hook.*

Begoniaceae.

Abermals eine neue, herrliche Art, die in Bezug auf ihre äußerst brillant gefärbten Blätter wohl alle bis jetzt bekannten Arten übertrifft. Herrn Thwaites, dem gegenwärtigen Superintendent des botanischen Gartens zu Paradenia auf Ceylon, verdanken wir diese Art. Blätter sind sämmtlich wurzelständig an langen Blattstengeln. Die Form ist breit, herzförmig, kaum ungleichseitig, Einschnitte tief, die Lappen abgerundet, oben spitzig oder zugespitzt, der Rand (nicht behaart), leicht buchtig (besonders an größeren Blättern), gezähnt und gekerbt. Die Blattfärbung ist kupferfarbig, eine Mischung aus Grün und Purpurroth, röthlicher auf der Unterseite, die Oberfläche häufig gefleckt mit Weiß. Einen noch größeren Glanz erhalten die Blätter auf beiden Flächen durch die Menge dunkelpurpurner sammtartiger Haare, die sich jedoch am zahlreichsten nach dem Rande zu befinden. Blüthenstengel kürzer als die Blattstengel. Blumen mittelgroß. Blüthenstiele vier, weiß mit röthlichem Anflug.

(Bot. Mag. tab. 4693.)

Aquilegia Kanaoriensis *Jacquem.*

Ranunculaceae.

Diese der Aq. vulgaris ziemlich nahe stehende Art fand Herr Jacquemont zu Kanaor und zwischen Kashmir und Tibet in einer Höhe von 3450—3500 Metres. Dr. Thomson fand sie gleichfalls im obern Theile des Piti-Thales und in den trockenen Theilen des nordwestlichen Himalaya, von Kashmir nach Kanaon in einer Höhe von 10,000 bis 15,000 Fuß. Diese Art hält bei uns im Freien aus.

(Bot. Mag. tab. 4694.)

Abelia uniflora *Brown.*

(Abelia serrata Sieb. & Zucc.)

Die Herren Standish und Noble erhielten diese hübsche Art von Herrn Fortune aus dem nördlichen China, in deren Garten sie im Freien den Winter überlebt hat. Es ist ein sehr hübscher zierender Strauch. Im Kalthause blühte er zu Kew im Juni. Nach Lindley ist es die Ab. uniflora von Brown in Wallich's „Plantae Asiaticae Rariores", der Name ist jedoch unglücklich gewählt, denn die Pflanze erzeugt oft 3 Blumen an einem und demselben Blüthenstengel. Die Blumen sind weiß mit röthlichem Anflug.

(Paxt. Flow. Gard. pl. 102.)

Dielytra chrysantha *Hook.* & *Arn.*

Fumariaceae.

Diese sehr hübsche harte Staude wurde von Douglas in Californien entdeckt, und in der neuesten Zeit lebend durch Herrn Lobb aus demselben Lande bei den Herren Veitch eingeführt. Die Pflanze bildet einen hübschen Busch mit blaugrünen Blättern und goldgelben Blumen.

(Paxt. Flow. Gard. pl. 104.)

Spathodea campanulata *Beauv.*

(Spathodea tulipifera. G. Don, Bignonia tulipifera Schum. & Thon.)

Bignoniaceae.

Diese riesenhafte Pflanze blühte im August v. J. zu Chatsworth. Sie ist nach Palisot de Beauvois ein mittelhoher Baum, dessen Holz stark nach Knoblauch riecht, mit eschenartigen Blättern, aus deren Achseln sich die Rispen großer tulpen-ähnlicher, lederartiger, feurigorangefarbener Blumen entwickeln. Diese Prachtpflanze stammt vom Niger, woselbst sie Ansell auf dem Stirlingberge fand.

(Paxt. Flow. Gard. pl. 105.)

Laeliopsis domingensis *Lindl.*

(Cattleya domingensis Lindl., Broughtonia lilacina Henfr.)

Orchideae.

Eine sehr hübsche Art. Blumen lebhaft violett, mit Gelb geadert in der Mitte der Lippe. Herr Mackenzie entdeckte sie an Bäumen wachsend, auf St. Domingo und verlangt sie, wie fast alle Pflanzen von dieser Insel, die Temperatur eines Warmhauses.

(Paxt. Flow. Gard. No. 634.)

*Comaclinium aurantiacum *Scheidw.**

(Tithonia splendens Hort.)

Compositae.

Unter obigem Namen wurde diese durch ihre golgelben Blumen sich auszeichnende Compositee zuerst in der Flores des Serres abgebildet und von den Herren Scheidweiler und Planchon beschrieben Herr Ortgies erzog sie aus Samen, den er in der Erde neu importirter Orchideen fand. Es ist eine sehr hübsche Kalthauspflanze und stammt aus Mittelamerika. Wir erhielten diese Pflanze früher als Tithonia splendens, unter welchem Namen wir sie auch bereits empfohlen hatten.

(Paxt. Flow. Gard)

Senecia concolor *DC.*

Compositae.

Eine hübsche Kalthausstaude vom Vorgebirge der guten Hoffnung. Die Blumen sind brillant purpur.

(Gartenflora Taf. XXXVII.)

Dichopogon undulatus *Rgl.*

Liliaceae.

Stammt aus Porte Adelaide in Neuholland, woher sie Herr Würth an Herrn Froebel in Zürich sandte. Es ist ein niedliches Staudengewächs, das $1\frac{1}{2}$′ hohe Stengel trägt, mit wurzelständigen, linienlan-

zettlichen, kahlen, zugespitzten, 1′ langen, 2—4 Linien breiten Blättern. Die Blumen erscheinen im Juli, sind rosa-violett. Die Kultur dieser Pflanze ist wie die der Capzwiebeln.

(Gartenflora Taf. XXXIX.)

*Eupatorium omphaliaefolium *Kth. & Bouché*.

Eupatoriaceae.

Diese sehr hübsche Pflanze blühte auch im hiesigen botanischen Garten öfters in größter Schönheit und wurde von uns mehrmals in dieser Zeitung empfohlen. Sie stammt aus Mexico und wurde im Samenkatalog des botanischen Gartens zu Berlin von den Herren Kunth und Bouché beschrieben. Eine getreue Abbildung dieser hübschen Pflanze finden wir in der oben genannten Gartenflora, obgleich die Abbildung wohl nur nach einem schwächlichen Exemplar gemacht worden ist, denn die Blüthenrispe an unserer Pflanze hatte eine Länge von über einen Fuß, wie auch die Blätter eine Länge von 13—14″ hatten.

(Allgem. Gartenz. 1853 No. 1.)

Morenia oblongata *H. Wendl.*

Palmeae.

Diese wie die Abart Morenia oblongata β conferta foem. werden im K. Berggarten zu Herrenhausen kultivirt. Die Hauptart kommt in den belgischen Gärten als Chamaedorea aurantiaca vor. Ob die vom Herrn von Martius beschriebene Chamaedora oblongata hierzu gehört, wußte Herr Wendland nicht mit Bestimmtheit zu behaupten.

(Allgem. Gartenz. 1853 No. 4.

Malortiea gracilis *H. Wendl.*

Palmeae.

Eine kleine zierliche Palme, die Herr Hofgärtner Wendland zu Ehren des Herrn Dr. Ernst von Malortie, Oberhofmarschall Sr. Maj. des Königs von Hannover benannt hat. Diese neue Gattung Malortiea zeigt die nächste Verwandschaft unter den Palmen des Occidents mit Oenocarpus, Oreodoxa und Manicaria, unter denen des Orients mit Areca, Pinanga, Seaforthia, Kentia und Oncosperma.

(Bot. Mag. tab. 4695.)

Neptunia plena *Benth.*

(Neptunia polyphylla Bth., Desmanthus plenus Willd., D. punctatus Willd., D. polyphyllus DC., Mimosa plena L., M. punctata L., M. adenanthera Roxb.)

Leguminosae.

Eine sonderbare und seltene Wasserpflanze, die sowohl in Ost- wie in Westindien als auch in Südamerika heimisch ist. Herr Purdie führte sie unlängst zu Kew und zu Syon-House bei London ein, jedoch fürchtet man, daß die Pflanze schon wieder verloren gegangen ist. Der weiße schwammige untere Theil der Stengel, angefüllt mit Luftzellen, welcher der Pflanze die Schwimmkraft giebt, ist höchst eigenthümlich. An den schlankeren und tiefgefurchten Theilen erscheinen die Blätter und Blumenstengel, die ersteren sind reizbar und legen sich bei Berührung zusammen. Blumen sind klein, stehen aber zahlreich in Köpfen beisammen.

(Bot. Mag. tab. 4696.)

Puya sulphurea *Hort. Hernh.*

Bromeliaceae.

Obgleich nicht so schön als Puya Altensteinii var. gigantea, so ist es dennoch eine schöne Pflanze und hat die gute Eigenschaft, daß sie im Winter blüht. Diese Art wurde von Herrenhausen aus unter obigem Namen verbreitet, ob sie jedoch irgendwo beschrieben ist, und wer der Autor sei, wußte Sir W. Hooker nicht anzugeben. Die Blätter sind 2—3′ lang und fast 3″ breit in der Mitte, allmählich aber spitz auslaufend, während sie unten mit einer Scheide endigen. Der Blumenschaft erhebt sich aus der Mitte der Pflanze, wird 2—3′ lang, ist nach unten beblättert, welche Blätter nach oben in Bracteen übergehen und eine zapfenähnliche Rispe bilden, von ½—1′ Länge. Die Bracteen stehen aufrecht, sind purpurröthlich, grün zugespitzt. Blumen mäßig groß, blaß schwefelgelb.

(Bot. Mag. tab. 4697.)

Gaultheria ferruginea *Cham. & Schlecht.*

(Gaultheria tomentosa Spr., Andromeda hirsuta Arrab.)

Ericaceae.

Eine sehr hübsche Art, welche in einer Handelsgärtnerei in Edinburg aus Samen erzogen worden ist, den der verstorbene Gardner

vom Orgelgebirge in Brasilien eingesandt hatte. Es ist ohne Zweifel die oben genannte Art, obgleich sie auch der G. bracteata (Bot. Mag. t. 4461) nahe steht. Es ist ein kleiner Strauch mit hübschen rosarothen Blumen.

(Bot. Mag. t. 4698.)

Allosarus cordatus *Presl.*

(Pteris cordata Cav., Platyloma cordata J. Sm.)

Filices.

Bei der großen Vorliebe für Farrnkräuter beabsichtigt der Herausgeber des Botanical Magazine von Zeit zu Zeit Abbildungen der beliebtesten und sich am meisten auszeichnenden Farrn zu geben und werden die Arten nach den am allgemeinsten Namen ausgeführt werden.

Die obige Art ist ein Bewohner von Mejico und Neu-Granada, nahe verwandt mit Allosorus flexuosus Kaulf. (Pteris Lk. & Hook.), das jedoch rankend ist und mit A. sagittatus Presl. — Die Pflanze gedeiht am besten in einem Kalthause.

(Bot. Mag. t. 4699.)

Nothochlaena sinuata *Kaulf.*

(Aerostichum sinuatum Sw., Gymnogramma sinuata Presl, Nothochlaena laevis Mert. & Galeotti.)

Filices.

Ein herrliches Farrn von Mejico und Neu-Granada, woselbst es in einer Höhe von 3000—5000′ vorkommt und deshalb auch bei uns gut im Kalthause gedeiht.

(Bot. Mag. t. 4700)

Cattleya elegans *Morr.*

Orchideae.

Eine hübsche Art, die schon früher vom Professor Morren in den „Annales de Gand. p. 155 beschrieben worden ist. Blumenblätter rosapurpar, die Seitenlappen des Labellum fast weiß, an den Spitzen roth gefärbt, während der Mittellappen purpurroth ist. Diese Art stammt aus St. Catharina in Brasilien.

Pflanzen-Verzeichnisse der deutschen Handelsgärtner.

Mehere der uns in diesem Jahre bis jetzt zugegangenen Pflanzenverzeichnisse deutscher Handelsgärtner bieten den Blumen- und Pflanzenfreunden eine große Auswahl der neuesten und schönsten Zierpflanzen und liefern zugleich den Beweis, daß die Herren Handelsgärtner sich eifrig bemühen, das Neueste so schnell als möglich anzuschaffen und den Pflanzenfreunden Gelegenheit geben, ihre Bedürfnisse aus den deutschen Handelsgärtnereien zu beziehen und sie jetzt nicht mehr nöthig haben, sich dieserhalb nach England oder Belgien zu wenden. Nicht minder reich an Neuheiten sind viele der uns vorliegenden Samenverzeichnisse, die wir hier jedoch übergehen müssen, indem es unmöglich ist, die Anzahl der uns zugegangenen Verzeichnisse selbst auch nur flüchtig durchzulesen und können wir uns daher nur auf die Verzeichnisse der Pflanzen beziehen und diejenigen, welche besonders reich an Neuheiten oder Seltenheiten sind, namhaft anführen, als:

1. Preis-Courant No. 10 von einigen ganz neuen und seltenen Pflanzen der Gebrüder **Villain**, Kunst- und Handelsgärtner in Erfurt.

Dieses Verzeichniß ist reich an Neuheiten, so finden wir darin die neue Azalea amoena, die gelbe Camellie zu 10 ℔, die Glycine sinensis alba, Rhodoleia Championi zu 25 ℔, in belgischen Pflanzenverzeichnissen von diesem Jahre noch ohne Preis notirt, eben so die Skimmia japonica, Viburnum macrophyllum verum u. a. Samenpflanzen von Araucaria Cookii sind zu 70 ℔ verzeichnet. Unter den Warmhauspflanzen wären zu erwähnen: die herrliche Hexacentris mysorensis, Billbergia Croyana, Musa zebrina, eine sehr gesuchte Pflanze, und andere schöne, jedoch weniger seltene Pflanzen, wie eine Menge neuer Hybriden von Fuchsien, Pelargonien, Verbenen u. dergl.

2. Preis-Verzeichniß vom Gartenmeister **Schiebler** und Sohn in Celle, 1853. In diesem Verzeichnisse finden wir eine große Auswahl der besten, neuesten Obstsorten jeder Art und können den Obstfreunden die Baumschulen des Herrn Schiebler aus bester Ueberzeugung empfehlen, man erhält daselbst schöne Exemplare mit der richtigsten Benennung. Auch sonstige Ziersträucher sind daselbst in großer Auswahl vorhanden.

3. Preis-Verzeichniß der vorräthigen Pflanzen bei **Ferd. Bergemann**, Kunst- und Handelsgärter in Berlin. Das Verzeichniß die-

ser Gärtnerei, welche von der Wittwe unter Leitung eines sachkundigen Obergärtners seit dem Tode des Herrn Bergemann fortgeführt wird, ist in so fern interessant, als es eine Auswahl sehr schöner, theils noch seltener Blattpflanzen vorführt, Pflanzen, die namentlich in Berlin sehr gesucht und beliebt sind. Unter den besseren sind zu erwähnen: **Aechmea miniata, Ardisia crenulata fl. albo**, mehere Begonien, Caladien, **Chamaedorea concolor, Dracaena**-Arten, **Eriocnema marmorea, Elaeodendron indicum, Maranta** in großer Auswahl, **Musa zebrina** zu 8 ₰, **Phrymium**-Arten, mehere Bromeliaceen u. a. Zu wünschen wäre nur, daß man bei Anfertigung der Verzeichnisse mehr Fleiß auf die richtige Schreibart der Namen verwenden möchte. Die Verzeichnisse dieser Handelsgärtnerei gehören seit langer Zeit zu denen, welche sich durch fehlerhafte Namen auszeichnen.

4. Das Verzeichniß der Sammlungen von **S. & J. Rinz** in Frankfurt a/M., Herbst 1852 bis Herbst 1853, ist Jedem zur Auswahl zu empfehlen, dem um feine Tafel- und Oeconomie-Obstsorten, wie um Gehölze für Garten-Anlagen besonders zu thun ist. Ebenfalls enthält es eine große Auswahl von Stauden, Rosen und verschiedenen Hauspflanzen.

5. Preis-Courant No. 9 der Warm- und Kalthauspflanzen in **G. Geitner's** Treibgärtnerei zu Planitz bei Zwickau. Unter den werthvollsten Pflanzen, welche uns diese Gärtnerei anbietet, erwähnen wir: **Aechmea miniata, Artocarpus incisa**, eine große Auswahl von Begonien, **Tillandsia vittata, Brownea erecta, Cephalotus follicularis**, fast sämmtliche bekannte Clerodendron, **Coccoloba pubescens, Dioon edule**, eine Menge Dracaenen, **Ficus subpanduraeformis** und mehere andere seltene Arten, die besten Gardenien, **Mangifera indica, Musa zebrina, Nepenthes Rafflesiana, Quassia amara, Swietenia Mahagoni**, wie überhaupt eine Menge interessanter Pflanzen. Nicht minder unbedeutend ist die Sammlung der Wasserpflanzen, wie die Sortimente der beliebtesten Zierpflanzen, sowohl des Kalt- als Warmhauses stark vertreten sind. — (Dieses Verzeichniß war dem Januar-Hefte beigegeben.)

6. Preis-Verzeichniß über Kalt- und Warmhauspflanzen von **Wilhelm Müller** in Gotha am Bahnhofe. In diesem Verzeichnisse, ganz besonders aber im Nachtrage von 1853 finden wir sehr werthvolle Pflanzen notirt, so namentlich mehere Palmen zu nur mäßigen Preisen, **Areca rubra, Cocos lapidea, Phoenix spinosa, Latania borbonica, Jubaea spectabilis**, ferner **Urania speciosa, Strelitzia augusta** und andere, wie eine schöne Auswahl der gesuchtesten Warm- und Kalthauspflanzen.

7. Preis-Verzeichniß über Floristen-Blumen, einge der schönsten und beliebtesten Obstsorten, Sträucher für immergrüne Gruppen 2c., 1853, von **Peter Smith** in Bergedorf und Hamburg.

Den Anfang dieses reichhaltigen Verzeichnisses macht ein Sortiment der gefüllten Stockrosen oder Malven, über deren Schönheit wir mehrmals Gelegenheit nahmen unsere Leser aufmerksam zu machen. Ein Sortiment von 50 der schönsten und neuesten Sorten wird zu 40 ₰ angeboten. Unter den Cinerarien, Fuchsien, Pelargonien, (gewöhnlicher, Fancy wie scharlach Pelargonien), Verbenen, Petunien, Calceolarien, Violen und dergleichen Florblumen finden wir die neuesten Sorten aufgeführt, welche die berühmten englischen Züchter erzogen und

die auf den englischen Blumenausstellungen als gut anerkannt worden sind. Unter anderen Pflanzen sind noch hervorzuheben: Antirrhinum majus Cretia und Hendersonii, beide ganz neu; dann Epacris grandiflora rubra, Kinghornii und miniata splendens. Diese drei Epacris sind ganz neu und von Kinghorn gezogen, sie sind eine große Verbesserung im Habitus, so wie auch im Reichthum an Blumen und übertreffen alle frühere bekannte Arten oder Sorten. Jedem Blumenfreunde empfehlen wir dieses Verzeichniß zur Durchsicht. (Wird fortgesetzt.)

Literatur.

Wiener Journal für das **gesammte Pflanzenreich**. Redacteur **Daniel Gooibrenk**. Verlag, **Appruns Buchhandlung** in **Bunzlau.**

Endlich hat nun auch Wien seine Gartenschrift, dessen erstes Heft im Januar d. J. unter obigem Titel erschienen ist und vor uns liegt. Diese Zeitschrift erscheint in monatlichen Heften, jedes von drei Bogen Text in Quart und soll wie es in dem drei Seiten langen Prospectus heißt: kraft obigen Titels: „Wiener Journal für das gesammte Pflanzenreich“ das Augenmerk der Redaction auf alles gerichtet sein, was in diesem unermeßlichen Garten, aus diesem Boden, der so reich an den seltensten, prächtigsten und nutzvollsten Gewächsen, Pflanzen, Gesträuchen und Bäumen ist, durch des Bodens natürliche Kraft, oder durch des Menschen rastloses Streben emporkeimt, geblüht und Frucht getragen hat. . . . „Wir besitzen“, heißt es zu Anfang des Phrasen reichen langen Prospectus, „bei dem großen Reichthum der Journalistik kein ähnliches Blatt, das sich zur Aufgabe gestellt hätte, über alle die reichhaltigen Zweige der Pflanzenwelt, sowohl des vaterländischen als des fremden Bodens, zu sprechen, seine sowohl natürlich als künstlich gezogenen Produkte zu schildern, dem Handel durch Worte des Vertrauens rüstig unter die Arme zu greifen und den Gärtner durch lehrreiche Mittheilungen aus den besten und neuesten Werken so heranzubilden, daß er unverzagt mit seinen erworbenen Kenntnissen als Künstler seinem Berufe entgegentreten kann.“ . . . . Gegen den Autspruch: „wir besitzen kein ähnliches Blatt“, was sich diese eben angeführte Aufgabe gestellt hat, glauben wir doch protestiren zu müssen, wenn wir die Leistungen der schon seit Jahren bestehenden besseren Gartenschriften betrachten.

Außer dem von „Joseph Steidler“ unterzeichneten Prospectus finden wir in dem ersten Hefte eine Abhandlung über „Homalomena

rubens Kth.“ von Heinrich Schott; über „Cultur der Eriken“ von Daniel Gooibrenk; „Beitrag zur Kartoffelkrankheit“ von Carl Bauer; „Ueber Waldcultur“ 6½ Seite, deren Fortsetzung folgen soll; „Ueber künstliche Befruchtung“ vom Redacteur Gooibrenk; „Ueber die Frage: „ob die Blätter und der obere Theil der Pflanzen Wasser aufnehmen oder nicht“ von Daniel Gooibrenk; „Ueber Obstcultur“ von demselben; die in und um Wien bestehenden Garten- und botanischen Handels-Etablissements“; „Ueber Criptomeria japonica vera von D. Gooibrenk“ und „Landwirthschaftliches: Zwei holländische Bauern über die Einführung des englischen Shorthon-Viehes.“

Ungeachtet der Menge schon bestehender Gartenzeitungen begrüßen wir dennoch dieses neue Unternehmen und wünschen, daß ihm die mit der größten Bereitwilligkeit zugesagte Mitwirkung hochachtbarer Herren in reichlichem Maße zu Theil werden möge, und zweifeln wir dann auch nicht, daß das „Wiener Journal“ diesen Kräften gemäß den Erwartungen entsprechen werde.

Noch sei erwähnt, daß dasselbe Journal in französischer Sprache unter dem Titel: Journal de Vienne pour l'agriculture et l'horticulture redigè en francais par le professeur Casiez in 12 Heften ausgegeben wird. E. O—o.

Die **bildende Gartenkunst** in ihren modernen Formen. Auf zwanzig colorirten Tafeln, mit ausführlicher Erklärung und nöthigen Beispielen, übereinstimmend mit der vorausgehenden faßlichen Theorie der bildenden Gartenkunst, dargestellt von Rudolph Siebeck, ehemaligem Kais. Russisch. Hofgärtner zu Lazienka und gegenwärtigem Rathsgärtner zu Leipzig. Subscriptions-Ausgabe in 10 Lief. Preis einer Lief. 1⅔ Rthlr. Imperial-Folio. Leipzig, Friedrich Voigt.

Mit großem Vergnügen zeigen wir das Erscheinen der 7ten Lieferung dieses Prachtwerkes an, welche uns wieder zwei elegant und sauber ausgeführte colorirte Tafeln (Taf. 13 und 14) vorführt, so daß nur noch 3 Lieferungen mit 6 Tafeln bis zur Vollendung dieses, von uns mehrfach empfohlenen Werkes (Siehe hambg. Garten- u. Blumenzeitung, Jahrg. 1851, S. 237, 379 u. 519, Jahrg. 1852, S. 140, 284 und 427) nachbleiben, die in kurzen Zwischenräumen erfolgen werden. Um aber Gärtnern und Gartenfreunden, besonders denen der bildenden Gartenkunst, die Anschaffung dieses von den ersten Autoritäten der bildenden Gartenkunst in Deutschland anerkannten Werkes zu erleichtern, wird der enorm billige Subscriptionspreis für jede Lieferung bis zum Erscheinen der 10. (letzten) Lieferung beibehalten, nach der letzten tritt jedoch ein bedeutend höherer Ladenpreis ein, daher greife Jeder zu, weil es jetzt noch Zeit ist!

Tafel XIII. der 7. Lieferung zeigt ein Beispiel, wie man sich zu verhalten hat, wenn der zu einer Anlage erwählte Raum, dem Nutzen und Vergnügen gewidmet, die Darstellung landschaftlicher Scenen einem

Obst- und Gemüsebau dem andern Theil desselben bestimmt ist . . . . Mit der Taf. XIV. folgen nun Pläne derjenigen Gärten, welche dem Nutzen gewidmet sind, und dürfte hier mancher junge Handelsgärtner zur Anlegung eines Handelsgartens sich Rath holen. – Die übrigen Abhandlungen in dieser Lieferung betreffen: den Pavillon, die Volière oder das Vogelhaus, die Bäder und Mühlen.

E. D—o.

Neue Bücher,

botanischen, gärtnerischen u. landwirthschaftl. Inhalts.

Hoffmann, Herm., Dr. und Prof. Pflanzenverbreitung und Pflanzenwanderung. Eine botanisch-geographische Untersuchung. Darmstadt, 1853. G. Jonghaus. 8. 144 S. 22½ Sgr.

J. v. K. Handbuch für angehende Landwirthe oder Zusammenstellung der Grundsätze, Ansichten und Angaben verschiedener Schriftsteller in Betreff der wichtigsten Gegenstände der Landwirthschaft. Vierte neu durchgesehene und abermals vermehrte Auflage. Zweiter Theil. Leipzig, 1852. K. Heubel. gr. 8. 639 S. 2 Rthlr 3 Sgr.

Lengerke, Prof. Dr. A. v. Landwirthschaftliche Jahresschrift. Eine geographisch-statistisch-volkswirthschaftliche Umschau auf dem Gebiete des Landbaues außerhalb Deutschlands. 1852. Berlin. Wiegand und Grieben. 8. 400 S. 2 Rthlr.

Wiese, H. S. Ueber Dünger-Verwohlfeilerung. Separat-Abdruck aus den „Brotbriefen.“ Leipzig. Hübner, 1853. 8. 48 S. 7½ Sgr.

Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien. 1. Band mit 5 Tafeln. Wien, 1852. Braumüller. 8. 234 S. 2 Rthlr.

Stamm, Dr. Fernand. Die Landwirthschafts-Kunst in allen Theilen des Feldbaues und der Viehzucht. Nach den bewährten Lehren der Wissenschaft, der Erfahrung und den neuen Entdeckungen in der Natur, gründlich, faßlich und ermuthigend erläutert. Mit 52 Abbildungen. Prag, 1853. Karl André. gr. 8. XVI und 554 Seiten. 1 Rthlr. 10 Sgr.

Dochnahl, Friedr. Jak. **Pomona.** Allgem. deutsche Zeitschrift für den gesammten Obst- und Weinbau. Als Centralblatt der Pomologie, umfassend die Kenntniß, Pflege und Benutzung der Obstpflanzen und ihrer Früchte. Mit den Bildnissen der berühmtesten Pomologen und Abbildungen der neuesten Obstsorten, nebst Plänen und Tabellen. Herausgegeben im Verein praktischer Pomologen. II. Jahrgang. Würzburg, 1852. Paul Halm. gr. 8. 1 Rthlr.

Wagner, H. Führer in's Reich der **Cryptogamen.** Für Lehrer und Schüler. I. Die Laubmoose, dargestellt durch 25 Arten derselben, 2. Auflage. II. Die Lebermoose, dargestellt durch 25 Arten derselben. Bielefeld. Aug. Helmich. 1852 u. 1853. kl. 8. 10 Sgr.

Wilde, Dr. Adolf. Landwirthschaftliches Centralblatt für Deutschland. Erster Jahrgang, 1853. Januar, 1853. Leipzig, J. C. Hinrichs'sche Buchhandlung. 8. pro Heft 10 Sgr.

Brataneck, Fr. Th. Beiträge zu einer Aesthetik der Pflanzenwelt. Leipzig, Brockhaus, 1853. gr. 8. VI und 438 S. 2 Rthlr. 8 Sgr.

Seubert, Dr. Moritz, Prof. an der polytechn. Schule zu Karlsruhe. Lehrbuch der gesammten Pflanzenkunde zum Unterricht an höheren Lehranstalten, sowie zum Selbststudium. Mit vielen in den Text eingedruckten Holzschnitten. 1. Lieferung. Stuttgart. J. C. Müller. 1853. IV und 224 S. 1 Rthlr.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Lebensfähigkeit der Cacteen. In der Sitzung am 3. März 1852 des zoologisch-botanischen Vereins in Wien zeigte Herr J. Beer lebende Cacteen, drei Exemplare von Echinopsis Eyriesi, über deren Lebens- und Reproduktionskraft derselbe Beobachtungen gemacht hat, die nicht ohne Interesse sind: der erste Versuch war — eine kleine 1 Zoll hohe Pflanze in ein Glas auf gewöhnliche Weise zu pflanzen, und dann das Glas mit einem eingeriebenen Glasstöpsel und Fett nach Möglichkeit hermetisch zu verschließen. Im ersten Jahre wuchs der Cactus freudig fort und gewann merklich am Gewichte.

Im zweiten Jahre zeigten sich Pteris serrulata und Nephrodium molle im Glase, und bedeckten den inneren Raum desselben, wie auch den Cactus, dieser wuchs über Sommer bedeutend — er wurde 3 Zoll lang.

Im dritten Jahre vertrockneten die Farrn im Sommer gänzlich, aber eine andere kräftige Vegetation — nämlich eine schön grüne Masse bedeckte die Glaswände von innen dergestalt, — daß von dem Cactus bis zum Herbste nichts zu sehen war. derselbe wuchs dieses Jahr um 1 Zoll und war wieder schwerer geworden. er hatte einen Seitenzweig getrieben, Im 4ten Jahr zeigten sich im Frühjahre langgestreckte Moose, welche zu einzelnen zierlichen Pflänzchen, längs dem Glase hinanwuchsen. Man konnte dieses Jahr den Cactus recht gut beobachten, welcher wohl spindelig — jedoch freudig fortwuchs.

Im fünften, sechsten und siebenten

Jahre hatte alle andere Vegetation, vermuthlich durch Abnahme der Feuchtigkeit aufgehört, die Glaswände erschienen von innen ganz trocken, und die Fragmente der verschiedenen Pflanzen, welche in früheren Jahren im Glase vegetirt hatten, lagen verdorrt auf dem Cactus und am Boden des Glasgefäßes.

Im achten Jahre hatte die Pflanze den Glasstöpsel erreicht, die Stacheln des Cactus berührten denselben.

Nun kam das neunte Jahr. Im Frühjahr 1851 drückte sich die Pflanze sichtbar gegen den Glasstöpsel, und am 27. April, als ich die Pflanze in den Morgenstunden besah, war der wohlverwahrte Stöpsel von der Pflanze in die Höhe gehoben. Der Scheitel des Cactus war ganz zerdrückt. An demselben Tage wuchs die Pflanze um mehr als einen halben Zoll.

Besonders bemerkenswerth erscheint hier die wenigstens 10fache Vergrößerung des Gewichtes der Pflanze, in dem so kleinen verschlossenen Raum. Die Bildungsfähigkeit erscheint hier überraschend, obwohl selbe bei den tropischen Orchideen noch bewundernswerther vor sich geht

Der zweite Versuch wurde ebenfalls mit einer Echinopsis Eyriesi angestellt, den Herr Beer vor 10 Jahren der Länge nach durch den Körper schnitt, ohne aber die Pflanze am Wurzelhalse und am Scheitel zu verletzen. In den ersten Jahren ging die Ausdehnung der Pflanze ganz ungestört vor sich. Im vierten Jahre wuchs die Pflanze nur Weniges, es erweiterte sich jedoch der Durchschnitt bedeutend, da ihre getrennte Hälfte von einander wich. Im fünften Jahre begann ein höchst merkwürdiges Vorwärtsschreiten im Bildungstriebe.

Die Central-Verbindung der Rippen am Scheitel der Pflanze senkte sich etwas ein, und endlich erscheinen zum nicht geringen Erstaunen: durch die Zellmasse der Pflanze senkrecht noch einige grüne Auswüchse, welche sich binnen zwei Jahren zu einem Kopfe bildeten, der die Verbindung der einen Seite der Pflanze allmählich durchbrach, und nun, um zum Lichte zu gelangen, um sich selbst einen ganzen Kreis beschrieb, und jetzt im zehnten Jahre — gerade im Begriff steht, sich ganz von der andern Hälfte der Pflanze zu trennen. Die zweite Hälfte hat sich einen Kopf gebildet, welcher jedoch nach unten gekehrt erscheint.

Höchst merkwürdig ist, da nur die Hälfte der normalen Rippenanzahl auf einen neuen Kopf kam, daß sich die Pflanze selbst die fehlende Rippenzahl in auffallender Weise bildet.

Der dritte Versuch ist dem vorigen ähnlich. Hier wurden aber alle Rippen der ganzen Länge nach durchschnitten, so zwar, daß die Verbindung am Scheitel der Pflanze getrennnt wurde. Im fünften Jahre wuchs eine ganz vollkommen neue Pflanze aus der Zellmasse.

(Verhandl. d. zool.-botan. Ver. in Wien.

Miscellen.

Der **Lotus Jacobaeus**, ein alter Bewohner unserer Kalthäuser wird im floricultural Cabinet als eine treffliche Pflanze zum Auspflanzen in's Freie während des Sommers empfohlen. Ihre dunklen braunen sammetartigen Schmetterlingsblumen, ihr niedriger, buschiger Habitus machen sie zu einer interessanten Gartenpflanze.

Ceder des Libanon. Nach der Aussage zweier Amerikaner, welche kürzlich die berühmten Cedern des Libanon besuchten, sollen nicht mehr als 400 dieser Bäume übrig sein, der Umfang der ersten zwölf ist 25 Fuß, einer derselben hat gegen 30 Fuß Umfang. Bei den ältesten Stämmen beginnt die Verzweigung bei 10—15 Fuß Höhe vom Boden, bei andern erst bei 25 Fuß. Diese Amerikaner fanden solche Cedern auch in anderen Orten Syriens, mithin ist die Ansicht, als ob solche Cedern, außer einigen verpflanzten, nirgends anders sich fänden, irrig.

(Bot. Ztg.)

Araucaria brasiliensis. In der villa Massani zu Rom brachte die Araucaria brasiliensis im verflossenen Jahre einige 20 Fruchtzapfen zur Reife. Die Pflanze wurde von Herrn G. Stoll, jetzigem Gärtner am ökonomisch-botanischen Garten der k. höheren landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Proskau, im Jahre 1843 in's freie Land ausgepflanzt, sie war damals 4 Fuß hoch und hat jetzt eine Höhe von 20 Fuß und die Krone einen Durchmesser von über 16 Fuß.

Hamburg. Die diesjährige große Blumen- und Pflanzen-Ausstellung des Vereins für Garten- und Blumenbau für Hamburg, Altona und deren Umgegenden findet am 22. und 23. März statt und werden sämmtliche Privat- und Handelsgärtner zur Betheiligung an derselben von der Administration eingeladen.

Reisende. Herr Herm. Wagener in Caracas hat im November v. J. eine Reise in das Innere von Venezuela angetreten, um Samen von schönblühenden Pflanzen, Orchideen, dann Insekten, Vögel, Amphibien, vierfüßige Thiere, Conchilien und andere Naturalien zu sammeln und zu billigen Preisen abzulassen. Seine Reise betrifft die Gegenden von Maracaibo, Zulia, Cucuta, Pampelona, St. Cristobal, Merida, Barinas, Nutrias, St. Fernando, dann besonders die Ufer des Apure, des Rio negro und Orinoco, und gedenkt Herr Wagener mit den Sammlungen nach Ciudad de Bolivar (Angostura) zu kommen und von da aus entweder nach Caracas zu gehen oder die Sammlungen direct nach Europa zu senden.

Bestellungen hierauf nehmen an: der Herr Oekonomie-Rath Wagener in Halle a. S., Herr Handelsgärtner Allardt in Berlin, die Herren Hartenstein u. Co. in Hamburg und die Redaction dieser Zeitung.

Personal-Notizen.

Herr Hermann Wendland im k. Garten zu Herrenhausen bei Hannover hat den Titel als „Hofgärtner“ erhalten.

Herr Montagne ist an die Stelle des verstorbenen Professor Richard als Professor der Botanik an der École de Medecine zu Paris und zugleich als Mitglied dieses Instituts ernannt. (Bonplandia.)

Herr J. Linden, berühmt durch seine Reisen in Mittel-Amerika, wie durch sein botanisches Institut zu

Luxemburg, ist in Anerkennung seiner Verdienste auf dem Gebiete der Naturwissenschaften zum Ritter des Leopold-Ordens und zum Director des neu-angelegten zoologisch-botanischen Gartens in Brüssel ernannt worden. (Bonplandia.)

Notizen an Correspondenten.

Herr St... in Proskau. Empfangen und wird gern benutzt.

Herr V.... in Leipzig. Vielen Dank für übersandtes Heft und habe ich bereits davon Notiz genommen.

Herr O...... in Gent. Ihre Abhandlung aus Prag ist mir zugekommen und wird aufgenommen. Bitte die bewußte Fortsetzung auch gelegentlich zu senden.

Herr J. G. B... in Wien. Ihre werthe Einsendung kam für's zweite Heft zu spät, Sie finden sie daher erst in diesem abgedruckt. Die Fortsetzung wird erwartet.

Herr L.... in Frankfurt a. d. O. Die mir gesandte Laelia ist nicht L. acuminata, sondern L. rubescens, neuester Zeit in der flores des serres VII., 287 abgebildet. Beide Arten stehen sich ziemlich nahe.

Herr M..... in Straßburg. Jeder Beitrag ist willkommen, namentlich die Abhandlung über den erwähnten Gegenstand.

Anzeigen.

Rosen-Veredelungs-Anstalt.

Die glückliche Veredelung von 300 Sorten aus den Gruppen der Remontes-, Bengal-, Moos-, Thee- und Bourbon-Rosen setzt Unterzeichneten in den Stand, Rosenfreunden aller Lande folgende Anerbietungen zu machen:

Von Remontantes-Hybriden.

100	Stück in 100 Sorten	3—6 Fuß hohe Veredelung	zu	15 Rthlr.
500	„ „ „	„ „ „ „	„	60 „
1000	„ „ „	„ „ „ „	„	100 „

Desgleichen 50 Sorten Bourbon- und ebenso von Bengal-, Moos- und Theerosen.

Von allen Sorten durcheinander:

1000	Stück 4—6 Fuß hohe Veredelung zu ...	100	Rthlr.
5000	„ „ „ „ „ „ ...	450	„
10000	„ „ „ „ „ „ ...	800	„
1000	„ Wildlinge zu Unterlagen zu	12	„

Auf frankirte Anfrage stehen Verzeichnisse aller 300 Sorten gratis und franco zu Diensten.

G. Rudolph,
Kunst- und Handelsgärtner.

Hersfeld, den 14. Febr. 1853.

Samen-Offerte.

Das diesem Hefte beiliegende Preis-Verzeichniß meiner Gemüse-, Oeconomie-, Gras-, Holz- und Blumensämereien ꝛc. ꝛc., empfehle ich zur gef. Beachtung und bitte unter Zusicherung prompter und reeller Bedienung ergebenst, werthe Aufträge auf meine Produkte mir gef. durch die Post zugehen zu lassen.

Heinrich Mette,
Kunst- und Handelsgärtner in Quedlinburg.

Mittheilungen über eine neue hybride Nymphaea.

(Eingesandt.)

In der neuerlichst erschienenen dritten Lieferung des 8ten Bandes der van Houtte'schen „Flore des serres et des jardins de l'Europe" ist unter anderen Neuheiten eine prachtvolle hybride Nymphaea abgebildet, die es verdient, in den weitesten Kreisen bekannt und geschätzt zu werden, erstens: ihres eigenen, hohen Werthes wegen, und zweitens, weil sie die erste, bestimmte hybride Nymphaea, das gewollte Product einer zuversichtlichen Berechnung, und nicht als Feind eines bloßen Zufalls, erscheint. Die vor einigen Monaten in englischen Werken publicirte Nymphaea Devoniensis ist sehr zweifelhaften Ursprungs, was ihre Hybridität anlangt, da es aus authentischer Quelle bekannt ist, daß sie in dem Victorien-Bassin zu Chatsworth zufällig gefunden wurde unter anderen Sämlingen von N. rubra, die sich selber ausgesäet hatten. Man kann von ihr mit Schiller's Worten sagen:

„Man wußte nicht, woher sie kam!"

Die Einen hielten sie für eine kräftigere Samen-Varietät der N. rubra, die Anderen glaubten aus dem Umstande, daß zur Blüthezeit der N. rubra dicht daneben eine weiße Nymphaea geblüht hatte, einen hybriden Ursprung folgern zu dürfen. Herr Dr. Lindley, dem man diese Fragen zur Entscheigung vorlegte, entschied sich kurzweg für die letztere, ohne jedoch weitere Gründe angeben zu können, und indem er den zufälligen Ursprung der Pflanze sorgsam verschweigt, nimmt er Gelegenheit, dem berühmten Sir J. Paxton als Züchter ein Lob zu ertheilen, welches dieses Mal wenigstens als unverdient bezeichnet werden darf. — Neben dieser wagen Manier des Dr. Lindley, hybride oder vielmehr hybride sein sollende Erzeugnisse, denn bis jetzt ist N. Devoniensis noch keineswegs als bestimmte Hybride zu betrachten, dem Publikum vorzuführen, ist es um so angenehmer, die gründliche, präcise Weise des Dr. Planchon in Behandlung eines ähnlichen Falles den Lesern vorzuführen. — Ich erlaube mir daher, seine Beschreibung aus der „Flore des serres etc.", 3. Lief. 8. Band entnommen, hier im Auszuge wiederzugeben.

Nymphaea Ortgiesiano-rubra. [1]

N. Ortgiesiana. [2]

(syn. N. dentata, Nob., „Flore des serres etc.“ Tom. VI, t. 293.)

(Vater.)

Temperament robust; Vegetation stark; Blühen leicht, in Fülle.

Blätter oben von lebhaftem, gleichmäßigen Grün, Rippen gleichfarbig, unten leicht bräunlich grün und ohne Flecken.

Blumen (2—3) am frühen Abend sich öffnend, schließen sich wieder gegen 9—10 Uhr am folgenden Morgen, breiten sich ganz aus in Sternform.

Sepalen (inwendig) und Petalen sehr rein weiß.

Staubfäden gelblich weiß, mit einem rothen Flecken an ihrer inneren Basis, Connectiv gelb.

Narbenstrahlen (papillöser Theil) mit abgerundetem Gipfel, sich nicht über die Basis der Scheinnarben (parastigmates) verlängernd.

Scheinnarben gelb mit roth verwaschen.

N. Ortgiesiano-rubra.

(Kind.)

Temperament robust; Vegetation sehr stark; Blühen sehr leicht, in großer Fülle.

---

[1]) Dieser Name bezeichnet das Erzeugniß aus der Befruchtung der Nymphaea rubra durch die frühere N. dentata der „Flore des serres“ (nachzusehen im VI. Bande, Seite 293) die jetzt als verschieden von der echten N. dentata erkannt, zu Ehren unseres Freundes, Herrn Eduard Ortgies, N. Ortgiesiana von uns genannt worden ist. Wenn, wie Alles es glauben läßt, die N. hybr. Devoniensis der englischen Autoren von N. rubra befruchtet mit N. dentata Hook., entstanden ist, so müßte der Name Devoniensis den von dentato-rubra Platz machen. So will es ein sehr weises Gesetz der botanischen Nomenklatur, welches den reinen Species die einfachen Namen reservirt, und die der Hybriden durch Verbindung der Namen von Vater und Mutter, des ersteren im Ablativ mit dem zweiten im Nominativ, gebildet wissen will.

[2]) Drei weiß blühende Nymphäen aus der Untergruppe der Lotus erfordern ein genaues vergleichendes Studium, wenn irgend möglich an lebenden Exemplaren, um sie sicher untereinander zu unterscheiden. Es sind:

1) die Nymphaea Lotus, *L.* Der weiße Lotus der Alten, eine ägyptische Pflanze, die wir vergebens in den Gärten Frankreich's, Belgien's und Italien's gesucht haben. Nach getrockneten Exemplaren nahe bei Cairo durch den verstorbenen Professor Delile und den Reisenden Bové gesammelt, scheint sich diese Art von der N. dentata, ***Th. et Schum.***, und von unserer N. Ortgiesiana zu unterscheiden durch ihre kleineren Blumen und Blätter, durch ihre Sepalen, die breiter an ihrer

Blätter oben dunkel braun-grün, Rippen heller grün und einigen zerstreuten rothbraunen Flecken, **unten** von einer gleichen, dunklen Weinfarbe.

Blumen (4—6) am frühen Abend sich öffnend, schließen sich spät gegen Mittag des folgenden Tages, breiten sich ganz aus in Sternform.

Sepalen (inwendig) und **Petalen** von einem helleren oder dunkleren lebhaften Rosenroth.

Staubfäden roth-orangefarben, Connectiv matt roth-braun.

Narbenstrahlen wie bei der N. rubra.

Scheinnarben orangeroth.

N. rubra.

(Fl. des serres etc. Tom. VI., p. 297—99, und Tom. VIII, p. 25.)

(**Mutter.**)

Temperament delikat; **Vegetation** schwach; **Blühen** schwer, wenig dankbar.

Blätter oben von dunkel braun-rother Bronzefarbe, mit grünen Theilen untermischt, **unten** von einer gleichen, dunklen Bronzefarbe.

Blumen (1—2) öffnen sich vor Tagesanbruch, um sich gegen 10 Uhr Morgens wieder zu schließen, breiten sich nie ganz aus in Sternform, sondern bleiben in Rosenform halb geschlossen.

Sepalen (inwendig) und **Petalen** dunkel amaranth mit Carmoisin.

Staubfäden dunkel matt-roth, **Connectiv** schwarz purpurroth.

Narbenstrahlen (papillöser Theil) in scharfer Spitze auslaufend, und sich über die Basis der Scheinnarben hinaus verlängernd.

Scheinnarben schwarz-purpur.

Basis, etwas oberhalb ihrer Anheftung kein Knie (Einschnürung) bilden, durch ihre unten mehr erweiterte Staubfäden. Dieselben sind unten nicht mit roth befleckt, wie die unserer N. Ortgiesiana.

2) die Nymphaea dentata, ***Thonn. et Schum., Hook. l. c.*** Diese Art, von Sierra-Leone in England eingeführt, wird jetzt im van Houtte'schen Garten kultivirt, wo wir sie mit unserer N. Ortgiesiana vergleichen konnten. Sie unterscheidet sich von dieser durch allerdings nur leichte Charactere, die aber constant zu sein scheinen, wie z. B. durch Blätter, die auf der unteren Seite bläulich purpur gefleckt sind, durch kürzere, abgerundete Petalen, durch Staubfäden, die an ihrer inneren Basis nicht roth gefleckt sind.

3) die Nymphaea Ortgiesiana, ***Nob.*** (N. dentata ***Nob.,*** Fl. des serres etc. t. VI, tab. 298) ***non Th. et Schum.,*** N. Lotus, ***Guill. et Perrot.*** (***Fl. Seneg., pro parte, non L.***) Diese Art mit sehr großen Blumen, welche Herr van Houtte vor einigen Jahren unter dem Namen N. dentata von England empfing, scheint vom Senegal herzustammen. Ein Freund des Herrn Naudin, Herr Boilat, Pfarrer von St. Louis (Senegal) erkannte dieselbe nach dem Bilde, welches die Flora van Houtte's davon gegeben, als eine dort sehr

Nur zu oft, daß der Mißbrauch einer Bezeichnung ihre wahre, legitime Anwendung verdächtig macht: so ist es der Fall mit dem Worte Hybride in der Gärtnersprache. Was bezeichnet dieses Wort denn eigentlich? das bestimmte Erzeugniß einer künstlichen oder natürlichen Kreuzung zweier Species? Und worauf wird es angewandt, tausendmal für einen Fall? — Auf bloße Samenvarietäten, auf leichte Abänderungen schon bekannter Varietäten, auf wahre Findelkinder unserer Gärten, denen man ein wenig spät hinterher Vater und Mutter geben zu dürfen glaubt, nicht aus authentischen Dokumenten, sondern nach dem ungewissen und trügerischen Zeugniß der Aehnlichkeit. — So lange solche Gewohnheiten in der gärtnerischen Nomenklatur herrschen, darf man sich wundern, wenn ein allgemeiner Argwohn diese sogenannten Hybriden begrüßt, mit denen sich die Blätter der Cataloge schmücken? — Soll man die Gelehrten tadeln, die, durchdrungen von dem Wunsche, der Gärtnerei eine streng wissenschaftliche Richtung zu geben, den Einfluß der Kreuzung beschränken wollen, und ihn nur da anerkennen, wo wohl begründete Beweise vorliegen? — Weit entfernt, sich gegen diese heilsame Vormundschaft aufzulehnen, werden solche Gärtner, die wahrhaft durchdrungen sind von der Würde ihres Standes, durch Intelligenz und Eifer streben, die Wissenschaft der Gartenkunst mehr und mehr zu vereinen. Das Chaos der alten Routine verlassend, werden sie an die Stelle des Ungewissen das durch gewissenhafte Beobachtungen errungene Gewisse und Wahre setzen, in der festen Ueberzeugung, in nützlichen Anwendungen einst die Früchte ihrer Erfahrungen zu ernten.

Diese vorstehenden Betrachtungen drängten sich uns auf durch die Pflanze selber, die wir beschreiben wollen. Hätte sie nur ihren Werth als Zierpflanze, das Interesse würde ihr wahrlich nicht fehlen: aber zur Seite dieses ihres eigensten Verdienstes, welchen alle Blumenfreunde zu schätzen wissen werden, bietet sie in den Augen des Gelehrten einen Vortheil von höherer Bedeutung. Sie ist eine Hybride im wahren Sinne des Wortes, eine Hybride, deren Ursprung vollkommen constatirt ist und deren Studium eine Reihe interessanter Thatsachen für die Kreuzbefruchtung im Allgemeinen bietet. Indem Herr Ortgies im Garten des Herrn van Houtte dieses gemischte Erzeugniß zweier Species erzielte, indem er die begleitenden Umstände seines glücklichen Versuches sorgfältig aufzeichnete, diente er mit demselben Schlage den Wünschen der Blumenfreunde, und den Studien der Gelehrten. Möge sein Beispiel Nachahmer finden! —

---

häufig vorkommende Pflanze. Außerdem existirt sie im Herbarium von Senegambien im Pariser Museum. Sie entfernt sich weiter vom Lotus als N. dentata ***Hook***.

Noch eine andere Bemerkung. Die N. Lotus der Flora von Oware und von Benin, von der nur Fragmente im Herbarium von Palissot de Beauvois existiren, unterscheidet sich von den drei vorstehenden Arten durch ihre unten weich behaarten Blätter und ihre mit einem dichten Filze bekleideten Sepalen. Diese Sepalen gleichen denen der N. Lotus, ***L.***, obschon sie an der Basis im Vergleich breiter sind, sie entfernen sich durch ihre Form mehr von denen der N. Ortgiesiana und dentata.

Unsere Leser erinnern sich vielleicht zweier herrlichen Nymphaeen, die schon früher in diesem Blatte beschrieben wurden, die eine unter dem Namen **N. dentata**, die andere als **N. rubra**. Die erstere Art, jetzt als verschieden von Hooker's **N. dentata**, von uns **N. Ortgiesiana** genannt, zeichnet sich aus durch ihre großen, rein weißen Blumen, die sich gegen Abend öffnend, zu einem großen flachen Sterne ausbreiten, und sich erst wieder am folgenden Vormittage schließen; sie ist außerdem von sehr kräftigem Wuchse, verlangt im Vergleich zu anderen wenig Wärme und bringt vom Frühling bis zum Herbste in ununterbrochener Reihenfolge bis zu 3 bis 4 Blumen zu gleicher Zeit. Die zweite Art, ebenfalls zur Untergattung **Lotos** gehörig, unterscheidet sich durch ihre purpur-amaranthfarbigen Blüthen, welche aber leider nur in unvollkommener Weise sich öffnen eben vor Sonnenaufgang, um sich schon 4 oder 5 Stunden später wieder zu schließen: überdies von einer zärtlicheren Constitution, verlangt diese Art, um sich gut zu entwickeln und vollkommen zu blühen, einen höheren Wärmegrad als die anderen, und ist ihre Blüthezeit gewöhnlich nur von kurzer Dauer: Wenn der kräftige Wuchs der Einen etwas Männliches hat, so verbindet sich die Schwäche der Anderen mit weiblicher Zartheit und Schöne. Die Verschmelzung dieser harmonischen Eigenschaften mußte ein herrliches Resultat versprechen. Die Kunst mußte von der Natur nehmen, was diese nicht selber gab: der Versuch wurde gemacht, der Erfolg übertraf alle Erwartung, denn das dimorphe Produkt der beiden Arten, unsere **N. Ortgiesiano-rubra**, indem sie die guten Eigenschaften ihrer Eltern erbte, übertraf selbst den Vater in Wachsthumskraft und Blüthenfülle.

Es war im Laufe des Sommers 1851, als Herr Ortgies die Samen dieser Hybride erhielt, indem er an einer Blume der **N. rubra** die ungeöffneten Antheren ausschnitt, und nun die Narbenfläche mit dem Blüthenstaube der **N. Ortgiesiana** befruchtete. Gleich nach ihrer Reife ausgesäet, keimten die Samen schnell. Mit Sorgfalt behandelt, verkündeten die jungen Sämlinge durch das hellere Grün ihrer Blättchen schon eine bedeutende Abweichung von gleich alten Pflanzen der **N. rubra** von reinem Blute. Diese werthvollen Abzeichen wurden von Tag zu Tag deutlicher, endlich erschienen seit dem Monat Mai 1852 die ersten Blüthen, die in ihrer lebhaften Rosafarbe zwischen Vater und Mutter die Mitte hielten, und von ersterem allein die Art, Zeit und Dauer ihres Blühens geerbt hatten. Man füge zu diesen schätzbaren Eigenschaften eine außergewöhnliche Vegetationskraft, die Fähigkeit, fast in Freiem zu gedeihen, und eine solche Blüthenfülle, daß dieselbe Pflanze vom Mai bis zum December ununterbrochen bis zu sieben ihrer prächtigen Blumen entwickelte, und man wird gestehen, daß es mehr als hinreicht, um diese neue **Nymphaea** über alle Rivalen zu erheben. —

Indem ich hier nothgedrungen den interessanten Vortrag des Herrn **Dr.** Planchon abbreche, füge ich nur noch bei, daß die **N. Ortgiesiano-rubra** auch schon in deutschen Gärten, in einem Exemplar wenigstens, repräsentirt ist. Schreiber dieses wurde auf's Angenehmste überrascht, dieselbe in den leider noch wenig gekannten und doch so herrlichen Gewächshäusern des Herzogs von Croy in Dülmen zu finden. Se. Durchl. hatte auf einer Durchreise dieselbe im Victorienhause des van Houtte-schen Gartens blühen sehen, und wollte, als warmer Verehrer schöner

Pflanzen, sich nicht die Genugthuung versagen, der Erste zu sein, diese herrliche Wasserpflanze in deutsche Gärten einzuführen. Sie hat dort unter der verständigen Pflege seines Hofgärtners Herrn J. Hannay, ebenfalls reich und prachtvoll geblüht, und wird hoffentlich bald in jedem Aquarium deutscher Gärten zu finden sein. Der erfreuliche Aufschwung, den die Cultur der Wasserpflanzen in neuester Zeit auch bei uns genommen, macht es um so mehr zur Pflicht, auf alles Neue, was in diesem Gebiete erscheint, möglichst bald die Aufmerksamkeit zu lenken, und die verdienstliche „Flore des serres etc.“ ist leider immer noch viel zu wenig in Deutschland gelesen, so daß es zu hoffen steht, daß dieser Auszug aus derselben noch manchem Blumenfreunde eine willkommene Gabe sein wird.

Kultur des Liebesapfels.

(Lycopersicum esculentum Mill.)

Diese Pflanze wird im südlichen Europa überall in Gärten und auch sehr häufig auf dem Felde angebaut, die Früchte derselben dort roh mit Salz, gekocht und gebraten, als Gemüse und Compot genossen, noch häufiger aber zu Saucen und auch als Zuthat fast zu allen Speisen verwendet.

In der That dürfte es auch nur wenige Früchte geben, die sich auf so mannigfaltige Weise verwenden ließen, weshalb es nicht Wunder nehmen kann, wenn wir sie in den südlichen Ländern in großen Massen angebaut finden. Was davon im Sommer und Herbst nicht verbraucht, wird zu Mus eingekocht und für den Winterbedarf aufbewahrt. In den größeren italienischen Städten wird diese Frucht auch im Winter und Frühjahr in Glashäusern und bedeckten Beeten gezogen und pro Stück 3 – 5 Sgr. gezahlt.

Wenn nun auch nicht zu erwarten ist, daß dieses Gewächs für uns von derselben Wichtigkeit werden dürfte, wie z. B. in Italien, so verdiente es doch mehr Aufmerksamkeit, wie ihm bis jetzt zugewendet worden ist.

Der Liebesapfel wird bei uns nur hin und wieder in Gärten im Kleinen angebaut, und zwar weniger des Nutzens als des netten Aussehens der Früchte wegen, welche jedoch der ihnen mangelnden Pflege halber nur klein bleiben, sauer, fast widerlich schmeckend und riechend sind. Bei richtiger Kultur schwinden diese üblen Eigenschaften jedoch zum großen Theil, die Früchte werden bedeutend größer, bekommen einen angenehmen säuerlichen Geschmack, und verlieren, wenn Sonne

und Luft auf sie frei einwirken können, auch viel von dem ihnen eigenen pikanten Geruche. Der quantitative Ertrag dieser Frucht ist bei ordentlicher Pflege ein sehr reicher, indem die Pflanzen vom Juni bis in den Herbst hinein ununterbrochen reichlich Früchte liefern.

Was die Kultur dieser Pflanze anbetrifft, so verlangt sie vor Allem einen freien, warmen Standort und einen kräftigen, nahrhaften Boden; je reicher dieser ist, desto besser gedeiht sie. Die Aussaat geschicht am besten Ende Februar oder Anfangs März in ein Mistbeet; haben die Pflänzchen die Höhe von 2—3″ erreicht, so werden sie einzeln in Blumentöpfe gesetzt und so lange bei gehörigem Luftzutritt unter Glas gehalten, bis das Auspflanzen in's freie Land geschehen kann, wozu bei uns Ende April oder Anfang Mai die beste Zeit sein dürfte. Die Pflanzen kommen auf 2½′ entfernte Linien 2′ von einander zu stehen. Beim Auspflanzen sehe man darauf, daß der Ballen so gut als möglich erhalten werde, und daß die Pflanzen 1½—2″ tiefer zu stehen kommen als dies im Topfe der Fall war. Sind die auszusetzenden Pflanzen sehr hoch und geil gewachsen, so ist ein Zurückschneiden derselben auf 3—4 Augen sehr rathsam, indem aus den stehengebliebenen Augen sich sehr bald kräftige, gesunde Triebe entwickeln. Wenn sie gut angewachsen, so ist ein Auflockern des Bodens nöthig, mit welcher Verrichtung zugleich ein schwaches Anzeichen desselben an die Pflanzen verbunden werden kann. Drei bis vier Wochen darauf ist ein ordentliches Behäufeln der Pflanzen erforderlich.

Jede Pflanze bekommt nach der ersten Bearbeitung des Bodens drei schwache Stangen, die im Dreieck etwa 1½′ Fuß von einander um die Pflanze gesteckt und oben zusammengebunden werden, somit eine Pyramide bilden, um welche man nun die Pflanzen nach und nach zieht. Bei der weitern Entwickelung der Pflanzen werden die schwachen Seitentriebe ganz entfernt, die stärkeren zum Theil um die Stangen herum gezogen, zum Theil eingestutzt, welche Letztere die schönsten Früchte geben. Man läßt überhaupt nur so viele Triebe als zur lockeren Bekleidung erforderlich sind.

Selbst angestellte Versuche, welche wir mit der Kultur anstellten, haben gezeigt, daß, auf diese Art behandelt, des Liebesapfel auch bei uns eine sehrschätzbare Frucht abgiebt.

Proskau, im Februar 1853.

G. Stoll.

Als Nachtrag zu obiger Abhandlung geben wir noch nachfolgend eine Mittheilung über die Tomaten, die wir der bot. Zeit., St. 45, 1852, entnehmen.

Diese Frucht, bei uns Liebesapfel oder Paradiesapfel genannt, gehört in Nordamerika *) zu den wichtigsten Gemüsen, welche fast auf

*) So wie im ganzen südlichen und westlichen Europa und vorzugsweise in Spanien. Ebenso auch im ganzen Westindien ist diese Frucht sehr beliebt.

jedem, sonst an Zukost so armen Tische des Amerikaners erscheint und, wie man sagen kann, mit Bedacht genossen wird. Man hält sich nämlich davon überzeugt, daß die Tomaten wohlthätig wirkende Kräfte haben, und in der großen Hitze gegen Krankheiten, namentlich gegen Fieber schützen. Schreiber dieses kann aus gemachter Erfahrung versichern, daß er hier die Annahme der Nordamerikaner theilt, denn er glaubt dies völlig an sich erfahren und an Anderen beobachtet zu haben. Eben darum glaubt er nicht unterlassen zu dürfen, auf die Wichtigkeit dieser Frucht und auf deren vermehrten Anbau aufmerksam zu machen. Bei uns wird sie nur ausnahmsweise genossen, ja in einigen Gegenden Deutschland's soll man sie vor Zeiten für eine der menschlichen Gesundheit nachtheilige Frucht gehalten haben. Die Zubereitungsweise ist eine verschiedene; sie wird theils mit Fleischbrühe gekocht, auch mit Semmel vermengt als warmes Gemüse auf den Tisch gebracht, theils als Salat mit Essig aufgetragen.*) Die Tomaten haben bekanntlich einen besonderen aromatischen Geschmack, der bei der ersten Bekanntschaft mit ihm dem Europäer nicht gleich mundet, der aber bei längerem Genusse diesem so angenehm wird als dem Nordamerikaner. So oft ich dieses Gericht auftragen sah, und es geschah dies in der Zeit, wo man es haben kann, alle Tage, so schnell waren die Schüsseln geleert, so daß meist die amerikanische Dreistigkeit dazu gehörte, wenn man davon etwas haben wollte. Es ist aber auch gewiß, daß gerade durch dieses Gericht der regelmäßig schlechte Appetit der Eingewanderten gehoben wird, indem offenbar nach dem Genusse dieser Frucht die Magennerven gekräftigt erscheinen. So sehr man Einwanderer in Nordamerika nicht genug vor dem so sehr schädlichem Genusse der schönen Pfirsiche und Melonen warnen muß, so sehr kann man ihnen den Genuß der Tomaten anrathen. Freilich ist diese Frucht mehr eine südliche, indeß gedeiht sie in manchen Sommern auch bei uns im Freien,**) denn so habe ich sie in jüngster Zeit auf unserem Markte so schön und groß gefunden wie in Nordamerika. Da nun auch bei uns große Hitze Fieber und andere Krankheiten erzeugt, so halte ich es für Pflicht, auf den häufigeren Genuß dieser Frucht als angenehmes Präservativ hinzuweisen, zumal ja auch gerade dann dieselbe gedeiht. Und bereitet man sie pikant zu, gewährt sie selbst für Feinschmecker einen höchst angenehmen Genuß, ganz abgesehen von den Vortheilen für die Gesundheit.

---

*) Sehr häufig aß ich selbst diese Frucht als Compot oder als Sauce zum Fleisch in Nord- und Südamerika.

**) An einem geschützten Standorte reift diese Pflanze wohl in jedem nur einigermaßen warmen Sommer ihre Früchte und werden diese alljährlich in Hamburg auf den Märkten und in den Fruchthandlungen in Massen feilgeboten, da sie hier sehr beliebt sind. E. O—o.

Buntscheckige Blätter der Pflanzen.

Herr Professor Morren giebt im „Observateur botanique“ nachstehende interessante Bemerkungen über das Buntscheckige der Blätter.

„Aeltere Physiologen betrachteten buntscheckige Blätter sowohl als solche, die einen gelben Anstrich haben — sobald sie sonst im Allgemeinen an derselben Pflanzenart grün sind — als eine besondere Krankheit, die sie unter die „bösartigen Säfte“ zählten und der sie den Namen vegetabilische Gelbsucht beilegten. Es war nicht als gewiß anerkannt, daß Krankheit aus Mangel an Licht erzeugt werde, wäre das Buntscheckige jedoch Gelbsucht, so würde dieser Krankheit Bleichsucht folgen. Das Buntscheckige der Blätter wird noch jetzt als ein Zeichen von Krankheit gehalten, dennoch haben alle angestellten Versuche bis heute noch kein bestimmtes Resultat über dieses Phänomen gegeben. Knight erzog durch Kreuzung der weißen Chasselas- und der weißen Frontignac-Rebe mit einer Rebe von Syrien buntblättrige Sämlinge und glaubte man sicher, daß die bunten Blätter in Folge der Kreuzung entstanden wären. In gegenwärtiger Zeit, wo wir neuere und mehr ausführlichere Resultate über die Erzielung der Blumen und über den Einfluß, welchen die verschiedenfarbigen Pollenmassen auf die Erzeugung von Blumen in den unzähligsten Farbennüancen ausüben, besitzen, scheint es glaubhafter zu sein, daß das Buntscheckige der Blätter an Pflanzen, die aus Samen erzogen worden sind, ein Phänomen ist, dessen Entstehung in der Befruchtung zu suchen sei. Entkräftigt wird diese Behauptung jedoch wieder durch das Erscheinen eines Zweiges mit buntscheckigen Blättern an einem alten Baume, dessen Blätter sonst ganz grün sind. Selbst an aus Samen erzogenen Pflanzen ist dies Buntscheckige oft nur local, daß man es für absurd halten muß, wollte man die Ursache desselben weiter her suchen, als an dem Theile, an dem es sich befindet. Man nehme z. B. die Oxalis acetosella, bei der man an einigen Exemplaren sehr häufig eine Anzahl ganz grüner und dann wieder einige buntscheckige Blätter findet, indem an letzteren sämmtliche Adern und Nerven gelb sind und netzartig verbunden zu sein scheinen. In diesem Falle ist das Phänomen jedenfalls nur local.

Professor von Schlechtendal gab im Jahre 1830 eine Aufzählung von Pflanzen mit buntscheckigen Blättern, *) ein Verzeichniß von nicht

---

*) Siehe Linnaea. V., 1830, S. 494. Das Verzeichniß macht jedoch nur 25 Arten von Bäumrn und Sträuchern namhaft, die zur Zeit Herrn von Schlechtendal bekannt waren, während man jetzt weit über Hundert kennt. E. O—o.

geringem Interesse für die Gärtner, zumal seitdem diese — krankhaften — Pflanzen unter den Pflanzenfreunden eine förmliche Mannie erzeugt haben. Miller sagt, daß zur Zeit, als die buntblätterigen Hülsen (Ilex) in England eingeführt wurden, dieselben eine so große Leidenschaft hervorriefen, daß fast alle übrigen Pflanzen über diese in Vergessenheit kamen. Wir kannten selbst einen Blumenfreund zu Lüttich, der ein so passionirter Freund von buntblätterigen Hülsen war, daß er in seinem Testamente bestimmt hatte, daß sein Grab mit einer Sammlung von diesen Gewächsen bepflanzt werden sollte.

De Candolle ist der Meinung, daß alle Pflanzen buntscheckige Blätter erzeugen und nimmt Anstoß dieses Phänomen unter die der Physiologie zu classificiren. Ihm scheint es zuweilen eine wunderliche Monstrosität zu sein, verwandt mit der Wiedererzeugung des Samens, — der Bastardirung. Nach dem Ausspruche desselben Gelehrten würde das Buntscheckige der Blätter stets eine freiwillige Erzeugung sein, wie in dem sonderbaren Falle nach Hales, und seitdem von mehreren andereren Autoren bemerkt, in welchem ein buntblätteriger Jasmin, veredelt auf einen gewöhnlichen, seine Buntscheckigkeit der Blätter den Blättern unter der Veredlungsstelle mitgetheilt hatte, ein gewiß sehr seltener Fall. Herr Moretti, von de Candolle citirt, schließt aus dieser Thatsache, daß die Buntscheckigkeit der Blätter eine Krankheit sei, fähig sich allen Theilen nach jeder Richtung des Individuums mitzutheilen. Derselbe Physiolog spricht an einem anderen Orte über die Buntscheckigkeit der Blätter, wo er jedoch nur die gelbe und weiße Färbung der Blätter erwähnt, und diese Farben als ursprünglich, primitiv und in einem Theile zurückgehalten betrachtet, während das Grün um diese gefärbten Stellen entwickelt ist. Diese Ansicht ist allerdings zulässig, so weit sie diese beiden Färbungen betrifft, jedoch nicht für die rothe, braune und roßfarbene, oder selbst weiße, welche man an denjenigen Pflanzen mit buntscheckigen Blättern so häufig findet, welche die Gärtner mit „dreifarbig" bezeichnen. An einem Evonymus europaeus mit weißgerandeten Blättern sehen wir allerdings, daß die jüngsten Blätter, die kaum grün waren, an den Rändern weiß aussahen, so daß diese Ränder ihre ursprüngliche Färbung verrathen, welche sie bei ihrer ersten Bildung erhielten; aber an dem Ahorn, dem Crataegus ɩc., an deren Blättern wir rothe Zeichnungen finden, sind diese von einer späteren Entstehung und zeigen nicht die ursprüngliche Färbung an, es ist augenscheinlich eine Färbung, die erzielt worden ist. Ferner haben wir bei Piper verticillatum gesehen, daß sich die Blätter grün entwickelten und in derselben Färbung völlig auswuchsen, später wurden die Nerven jedoch nach und nach weiß und zuletzt so bedeutend, daß man diese Art mit Recht zu den mit bunten Blättern zählen kann.

De Candolle bemerkt, daß endogenische Pflanzen bloße Längsstreifen, parallel mit den Nerven, zeigen, während exogenische mehr unregelmäßige Flecke haben, eine Behauptung, die sich durch die Verschiedenheit des Nervatur-Systems bei diesen beiden großen Pflanzengruppen erklären läßt. De Candolle sagt ferner, daß diese Streifen oder Flecke den Theilen angehören, wo das Blattgrün (chlorophyllum) nicht völlig entwickelt ist, sowohl in Quantität als Qualität, um durch die Einwirkung der Sonne grün gefärbt werden zu können. Die direkte

Ursache dieses Phänomens, sagt unser Physiolog, ist völlig unbekannt und ist eben die Sache, die wir zu entdecken wünschen.

Den Beobachtungen des Herrn Professor Treviranus über diesen Gegenstand müssen wir volle Gerechtigkeit wiederfahren lassen. Derselbe bemerkte zuerst, daß bei den Monocotyledonen die scheckigen Theile Streifen bilden, die mit den Nerven parallel laufen, bei den Dicotyledonen, wie bei Carduus marianus, ist das Weiß an den Nerven erzeugt, während in anderen Fällen, als bei Aucuba japonica, die gelben Flecke ohne jede Ordnung zerstreut sind. Treviranus beobachtete auch ganz richtig, daß dies Buntscheckige oft auf der Oberfläche der Blätter sichtbar ist, während man sie auf der Unterfläche nicht sieht, und bei der Untersuchung des Durschnittes eines solchen Blattes bemerkte derselbe, daß das Parenchym der Oberfläche nur achromatisch oder farblos ist. Ferner ist der weißliche Theil dünner als der grüne und die kleinen Zellen sind leer von der grünen körnigen Substanz (Chlorophyll), wodurch dieselben wie kleine weiße Flecke erscheinen und mehrere solche eine ganze weiße Fläche bilden. Herr Dutrochet glaubt, daß die weiße Färbung dieser Zellen von der Luft entstehe, die in den pneumatischen Höhlungen enthalten ist und schreibt dieser Luft auch alle anderen Formen dieser Buntscheckigkeit zu, eine Ansicht, die in einigen Fällen auf Wahrheit begründet sein mag, jedoch in manchen nicht ausreichend ist. Nach dieser Ansicht ist es wahr, daß die Buntscheckigkeit, wie die natürlichen weißen Flecke an den Blättern von Trifolium pratense, Arum italicum, Pulmonaria officinalis, Begonia argyrostigma u. a. durch die Luft oder durch ein Gas erzeugt sind, aber es ist nach dieser Ansicht nicht wahr, daß es pneumatische Höhlungen (lacunae) sind, welche diese Luft einschließen, denn ein Blatt verliert seine weißen Flecke, wenn es in's Wasser gelegt wird, und durch das Ausziehen der Luft aus dem Blatte durch den pneumatischen Apparat, folgert Herr Dutrochet, daß diese Luft in besonderen Höhlen sich befindet. Wir sind jedoch nicht dieser Meinung, denn ein genaues Untersuchen der Pflanzen mit dem Microscop hat uns so eben belehrt, daß diese Luft zuweilen in den kleinen Zellen (cellulae) und zuweilen in den intercellulären Gängen sich befindet. Die Höhlungen an den Blättern befinden sich bekanntlich besonders an dem innern Mesophyllum, und es ist nicht diese innere Fläche, welche diese Flecke zeigt, sondern im Gegentheil, es ist das äußere System der Diachyma oder das äußere Mesophyllum, auf dem die kleinen Zellen prismatisch sind, stark an einander gedrückt und angefüllt mit grünfarbigen Körnchen (Grandeln), auf welcher Fläche man besonders die weißliche Färbung findet, es ist der nichthöhlige Theil. Dieses Phänomen stimmt daher wohl nicht mit Herrn Dutrochet's Ansicht überein.

Treviranus dagegen stellt bessere Behauptungen auf und hält die Buntscheckigkeit der Blätter für eine durch Schwäche erzeugte Krankheit, denn Pflanzen mit weiß- und gelbbunten Blättern wachsen langsamer, sind empfindlicher gegen Kälte, der Frost wirkt schneller auf sie ein, ebenso feuchte Atmospäre, sie blühen weniger reichlich und seltener als andere Pflanzen, eben so wenig tragen sie reichlich und häufig Früchte. Er bemerkt jedoch, daß es auch Pflanzen giebt, die ungeachtet der bunten Blätter sehr üppig gedeihen, als z. B Aucuba japonica. Er er-

wähnt ferner, daß **Pulmonaria officinalis** an einigen Standorten auch ohne gefleckte Blätter vorkommt, und daß die Blätter bei **Lamium maculatum** im Frühjahre erst weiß gepfleckt sind, während dies Weiße während des Sommers verschwindet. Wir glauben, daß dieses Phänomen verschiedener Natur und nicht von demselben Gesetze abhängig ist. Wir haben das Fleckige der Blätter mit einiger Sorgfalt studirt und haben bemerkt, daß dieses Phänomen ganz verschieden von dem der Variegation ist, sowohl in Bezug auf die Pflanzen an denen es gefunden wird, als auf seine anatomische Ursache, auf seine Stellung und dergleichen Umstände.

Treviranus sagt in Bezug auf die Variegation der Blätter, daß nur die Natur diese erzeugen, und daß sie nicht durch Kunst hervorgebracht werden kann, wird jedoch hierin von Herrn Sageret widersprochen Kunst erhält und vervielfältigt durch Pfropfen, Ablegen und Oculiren, was die Natur erzeugt hat, es ist jedoch schwer die Ursache der Variegation der Blätter an einem im Walde wachsenden Baume anzugeben, dessen Nachbaren, die auf demselben Boden, in derselben Luft und in demselben Lichte wachsen, nur grüne Blätter haben. Wir finden nicht selten einen **Rubus** mit theilweise weißen Blättern, völlig der Sonne ausgesetzt. Auch ist uns ein Fall bekannt, wo ein **Aesculus Hippocastanum** bei Lüttich einen Zweig mit bunten Blättern hatte; dieser Zweig stand gerade gegen Süden und wurde von keinem anderen Aste oder Zweige beschattet. Miller citirt auch einen sonderbaren Fall: es ist allgemein eine Varietät von **Sempervivum arboreum** mit Blättern, deren Ränder weiß eingefaßt sind, bekannt. Diese Varietät wurde zuerst zu Badminton, dem Sitze des Herzogs von Beaufort, erzielt; ein Zweig dieser Art mit ganz grünen Blättern brach ab und nachdem er ein wenig angetrocknet war, wurde er eingepflanzt und nachdem er zu treiben angefangen hatte, fand man, daß die Blätter variirt erschienen. Treviranus bedauert, daß die Erde, in die der Steckling gesteckt worden, nicht beschrieben worden ist, denn es scheint hier nur die Erde die Ursache des Variirens der Blätter Schuld zu sein. Professor Treviranus machte mehrere Beobachtungen, wo Bäume mit bunten Blättern, nachdem diese aus einem magern Boden in einen fetten gepflanzt worden sind, später nur grüne Blätter machten.

Dieses sind die Thatsachen und die aufgestellten Theorien der besten Physiologen heutigen Tages mit Ausnahme des Memoirs des Herrn Sageret, auf das wir später zurückkommen werden. Unter sehr günstigen Umständen haben wir dies Phänomen der Buntscheckigkeit der Blätter im Allgemeinen studieren können. Die Herren Henrard und Sohn, Handelsgärter zu Lüttich zeigen bereits seit dreißig Jahren ein großes Interesse für Pflanzen mit buntscheckigen Blättern und haben in ihrem Etablissement zu St. Walburge jede Varietät von Baum-, Strauch- oder Staudengewächs mit bunten Blättern, welche sie nur irgend haben habhaft werden können. Ihre Gärtnerei bildet so ein wirkliches botanisches Hospital, in dem man jedoch weit entfernt ist, die Krankeiten von Blässe oder Bleichsucht zu heilen, sondern im Gegentheil sich alle mögliche Mühe giebt, dieselbe zu vermehren und zu erhalten.

Die neue Gärtner-Lehranstalt in Erfurt.

Von Universitätszeiten her bestand in Erfurt ein botanischer Garten von beträchtlichem Umfang und mannigfach wohlbegründeter Einrichtung. Mit dem Aufhören der Universität hatte er seine ursprüngliche und vorherrschende Bestimmung verloren und damit so ziemlich jedweden Sporn und jede Hoffnung. Nichts konnte geschehen, was die alte Anstalt mit dem unaufhörlichen Fortschreiten der Zeit hätte in Einklang bringen könne.. Jede hinter der Zeit zurückbleibende Anstalt ist naturgemäß ihrem näheren oder ferneren Untergang unabwendbar gewiß. Jede Stunde zwecklosen Daseins ist ein Schritt näher zum dem Grabe, aus welchem für das Allgemeine neues Leben entkeimen muß. Die königliche Regierung sprach endlich das Todesurtheil über diesen rottenborough aus und ertheilte einem tüchtig gebildeten jungen Gärtner, Herrn A. Topf, die Aufsicht und Verfügung über diesen herrlichen, großen Gartenraum voll Veraltung und Siechthum. In welcher Weise diese Uebertragung erfolgte, weiß ich nicht und ist auch im Ganzen sehr gleichgültig. Genug, dieser veraltete und verrottete Garten ist unter Herrn A. Topf binnen einem Jahr in eine leben- und jugendblühende Anstalt verwandelt worden und erregt jetzt schon der Hoffnungen und Aussichten so viele und schöne, daß man diesen Garten bereits unter Erfurts Sehenswürdigten zählen darf.

Aber Herr A. Topf blieb dabei nicht stehen; sein reger Geist knüpfte daran eine Idee, deren Verwirklichung nahe bevorsteht, nicht nur dieser Anstalt einen neuen Aufschwung verleiht, den Gärtnerruf Erfurt's erhebt, sondern auch ganz Thüringen zu wahrem Vortheile gereichen kann.

Thüringen ist im eigentlichen Sinne ein Binnenland, erst in jüngster Zeit durch seine Eisenbahn in rasche Verbindung mit der übrigen Welt gesetzt, auf dem Wasserwege seiner Saale, Werra und Unstrut jedes unmittelbaren und umfassenden Verkehrs unfähig. Thüringen erscheint vorzüglich darauf angewiesen, durch die höchstmögliche Vervollkommnung seiner Landwirthschaft seine höchste Blüthe zu erreichen und eine Art von glücklicher Unabhängigkeit vor Andern sich zu erringen. Von einem solchen Zustande der Blüthe ist es jedoch noch sehr weit entfernt und noch manches Jahr mag vergehen, bevor es von dem sehr zweideutigen Segen seiner Dreifelderwirthschaft und Triften sich losgewunden haben, bis in manchen Gegenden der Spaten an die Stelle des Pflugs getreten sein wird. Es gilt einer fortschreitenden und durch-

greifenden Verbesserung der Landwirtschaft. Eine solche kann aber unmöglich anders als Hand in Hand mit der Gärtnerei und durch fortschreitende Verbreitung von Gartenkenntnissen und Gartenliebe erlangt werden.

Thüringen ist an Hof- und Handelsgärtnereien eins der reichsten Gebiete Deutschlands und erzieht alljährlich eine große Zahl von jungen Gärtnern aus seinem eigenen Schooße, aus andern deutschen Gauen, zuweilen sogar aus dem fernen Auslande. Aber diese Erziehung kann in Hof- und Handelsgärtnereien nur höchst selten eine umfassende und den obigen Landeszwecken genügende werden und die gewöhnliche Lehrlingschaft setzt überdieß gewöhnlich Bedingungen voraus, deren Erfüllung nicht Sache Aller sein kann. Die gärtnerische Erziehung in Hof- und Handelsgärten ist in der Regel nach der praktischen Richtung nur eine sehr einseitige, und kann auch der Natur aller Dinge gemäß nicht wohl eine andere sein; während von theoretischer Ausbildung nur stückweise oder gar nicht die Frage ist. Sogar der tüchtigste Gehülfe muß in verschiedenen Gärtnereien sich umsehen und arbeiten, um nur eine flüchtige Uebersicht von allem dem zu gewinnen, wovon er in seiner Lehre oft gar nichts gesehen noch gehört hat und sich einige Uebung und Umsicht in Dingen zu verschaffen, wovon bei seinen bisherigen Principalen gar nicht die Rede gewesen. Die gewöhnliche Lehrlingschaft besteht im Allgemeinen noch immer viel mehr zum Vortheil des Lehrherrn als zur tüchtigen Ausbildung des Lehrlings. So wird es auch bei gewöhnlichen Lehrlingschaften im Allgemeinen bleiben; denn Alles in der Welt ist dem Wechsel und der Veränderung unterworfen, nur die menschlichen Leidenschaften bleiben unwandelbar immer und überall.

Zur Beseitigung aller herkömmlichen Uebelstände einer gewöhnlichen Lehrlingschaft und zur Erreichung aller Vortheile einer wahren Lehre, führt wohl am naturlichsten und sichersten eine wohlbegründete und mit Umsicht redlich geleitete Gärtnerlehranstalt. Deshalb glaube ich, dieses Unternehmen des Herrn A. Topf einem jeden Freunde Thüringen's willkommenes nennen zu dürfen und lebe der Ueberzeugung, daß es ein segensreiches werden wird.

Bald wird hoffentlich das ausführliche Programm dieser theoretisch-praktischen Gärtnerlehranstalt veröffentlicht werden, da bereits tüchtige Männer für die verschiedenen Lehrfächer gewonnen sein sollen. Für Eltern und Vormünder, welche dieser Anstalt Knaben anzuvertrauen haben, möge es zu noch größerer Beruhigung dienen, daß die Anstalt sich unter den Schutz und die Aufsicht der königlichen Regierung gestellt hat. Für Alle, die bereits ein Jahr lang in einer anerkannten Gärtnerei gelernt haben, ist der Lehrcours auf zwei Jahre fest gesetzt. Alle anderen Zöglinge kommen zuvor für ein Jahr in die sogenannte Routine-Abtheilung oder Arbeiterschule. In dieser sollen kräftige junge Leute praktische Anleitung erhalten zur Anlage, Pflege und Unterhaltung öffentlicher Anlagen, Obstpflanzungen und kleiner Privatgärten. Dieser Zweig der Anstalt ist ohne Zweifel ein viel bedeutsamer und für das Allgemeine wichtigerer, als er auf den ersten Blick Manchem erscheinen dürfte, denn er kann und wird dahin führen, wohin schon so manche Anstalt und so manches Gesetz mehr oder minder fruchtlos gestrebt haben: der Einsicht von den Vortheilen einer rationellen Obst-

baumzucht und eines geordneten Gemüsebaues, bei der ländlichen Bevölkerung mehr Eingang und Liebe zu verschaffen, dadurch aber den Ertrag und Werth des Bodens wesentlich zu erhöhen.

Der theoretische Theil der Anstalt soll den Unterricht der Botanik nach dem ganzen Umfange, der Pomologie, Meteorologie, Climatologie, Naturgeschichte (vorzüglich der Entomologie und Pflanzengeographie), Arithmetik und Geometrie umfassen, wie der praktische das Gesammtgebiet der Handelsgärtnerei zu seiner Aufgabe sich stellen wird.

Wie groß die Räume des botanischen Gartens erscheinen mögen, so würden sie doch schwerlich jemals für alle diese Lehren und Zwecke ausreichend befunden werden, obgleich sie nun, außer dem großen Gartenareal, so ziemlich alle Formen von Glashäusern, Kästen, Beeten rc. für fast alle Arten von Kulturen enthalten. Dabei genießt diese Lehranstalt eines so durchgreifenden Vortheils, wie kein botanischer Garten solchen gewähren kann: sie ist verbunden mit den großartigen Anlagen des Herrn A. Topf für Handelsgärtnerei der verschiedensten Zweige, Anzucht von Sämereien aller Art; Pflanzenkultur und Vermehrung in fast allen Zweigen; so reiche Sortimente von Baum- und Beerenosten, wie man solche nur selten beisammen findet; Zier- und Nutzbäume, wie Sträuche für alle denkbaren Zwecke; der Camellien, Rhododendren, Azaleen rc. Pracht in ungemeinster Fülle; einen wohlberechneten Anbau der edelsten Gemüse und Salate in allen neueren und neuesten Formen rc., Alles übersichtlich beisammen auf einem großen Areal, mitten in den reichen Gefilden östlich von der Stadt. Hier lernt der Schüler gleichsam unwillkürlich die vortheilhafte Benutzung jedes Fleckchens Erde, die Mannigfaltigkeit der Bearbeitung des Bodens für die verschiedensten Zwecke, die Vortheile einer gehörigen Eintheilung von Raum, Zeit und Arbeit, die Nothwendigkeit der Ordnung und Reinlichkeit. Hier überzeugt sich die ländliche Jugend durch tägliche eigene Anschauung von der Nutzbarkeit und den wesentlichen Vorzügen aller neueren Methoden in Obst- und Gemüsekultur, so wie der neueren Sorten in beiden, wogegen der alte Schlendrian auf dem Lande so hartnäckig sich zu wehren pflegt. Hier drängt sich, im Vergleich zu den ringsum liegenden Pflugfeldern, dem jungen Gemüthe die Bemerkung auf von allen Vortheilen einer rationellen Kultur mit dem Spaten und der Wechselwirthschaft rc.

Von der Humanität der königlichen Regierung läßt sich erwarten, daß sie auch Nichtpreußen den Zutritt zu dieser Lehranstalt gestatten und dadurch zu einem Segen für ganz Thüringen machen werde. Herrn A. Topf's bisherige Verwaltung seiner vielfältigen Gartenanstalten berechtigt aber zu der Hoffnung, daß er es bei dem ersten Gelingen nicht werde gemütlich bewenden lassen, sondern lebendigen Geistes und Strebens allen Fortschritten der Zeit Rechnung tragen und allen Zwecken seiner Anstalt mehr und mehr zu entsprechen wissen werde.

Weimar im Februar 1853.

Frhrr. v. Biedenfeld.

Historische Uebersicht der Entwickelung des Gartenbaues und Waldbetriebes im neurussischen Gebiete.

Von A. A. Skal'kowski.

(Aus der St. Petersburger Zeitung entnommen.)

I.

In den weiten Steppen, die gegenwärtig das neurussische Gebiet bilden, konnte, bevor Rußland sie vollständig unter seinen mächtigen Schutz stellte, der Mensch nicht im friedlichen Besitze den Boden bearbeiten. Um sich denselben dienstbar zu machen, aus ihm Frucht zu ziehen, mußte ein ununterbrochener Kampf mit den vielfältigsten Hindernissen geführt werden; zuerst mit den räuberischen feindseligen Nachbaren, dann mit dem Mangel an Menschen und der Entfernung der Gegend, endlich mit der Natur selbst. Daher sagte einer der würdigsten Bewohner des Landes, fast Augenzeuge der Veränderungen, die mit demselben vorgingen, der bekannte A S. Sturdsa, ebenso schön als wahr: „wir haben von unseren Vorfahren auf diesem jungen Boden nichts geerbt als die von Nomadenhorden zerstampfte Erde und müssen uns auf demselben Schatten, Früchte, Wasser und eine Zufluchtsstätte für die Nachkommen schaffen.“ Und in der That, das erste Bild, das dem Reisenden, wenn er den Boden Neurußland's betritt, auffällt, ist der vollständige Mangel an Wald, der schönsten Zierde, und Belebung der Natur. Das Grenzenlose der Steppen, ihre traurige Einsamkeit erfüllen die Seele des Reisenden unwillkürlich mit Trübsinn. Aber was müssen diejenigen empfunden haben, die mit festem Herzen, gottvertrauend und auf ihre Arbeit rechnend, zum ersten Mal den Pflug in den jungfräulichen Boden senkten, die die erste Quelle lebendigen Wassers entdeckten und reinigten, die die erste Erdhütte zu ihrem Aufenthalte bauten? Und was für Feinde machten ihnen dies kaum umgepflügte Land, diesen unschätzbaren Wasserbehälter, diese armselige Hütte, so ähnlich der Lagerstätte wilder Thiere streitig? Der halbwilde Tatar, der zügellose Gaidomak, der räuberische Kosak, die von fern her gewanderten Burlaken, die reißenden Thiere, die sengende Sonne, der Schnee-

sturm, ein Vorspiel und Bild des Todes! Doch der Gott der Russen ist groß! Des Russen Muskeln sind gestählt, so wie sein Herz fest ist — Alles war von Erfolg gekrönt! Wo sind jetzt die räuberischen Feinde der nogaischen und krimmschen Steppe! Auf den öden Ebenen der Tataren erheben sich hoch die Giebel der holländischen Menonitenhäuschen oder erglänzen in schöner Ordnung die Hütten der Russen und Bulgaren. Im Herzen des Gebietes der Saporoshzer werden Merinos und angorische Ziegen gezogen, Dampfschneidemühlen und Tuchfabriken werden erbaut; auf dem Dnepr gleiten Dampfschiffe dahin; Pulver und Brecheisen lösen die Fesseln der Wasserfälle, die seit undenklicher Zeit dauernden Hindernisse der Schifffahrt, von dem königentsprossenen Chronikenschreiber so sorgfältig aufgezählt werden!

Der härteste Kampf stand dem russischen Ansiedler in unseren Steppen mit dem Klima bevor, mit seinen heftigen Stürmen, seiner unerträglichen Hitze, seiner furchtbaren Kälte und seinem fortwährenden Wassermangel. Doch auch hierin hat Gott die Arbeit der Menschen gesegnet. Der französische Reisende, der die Gegend im Jahre 1800 besuchte, würde, wenn er sie jetzt sähe, nicht mehr sagen: „er habe von Bender bis Cherson kein Dorf gesehen.“ Ich weiß nicht, welchen Weg er nahm, doch Hüttchen, kleine Wäldchen und Haine, Maulbeer-Pflanzungen am Dnepr, die schönen Gärten bei Nikolajew hätten ihm in der That auch damals schon in die Augen fallen können; aber wie jetzt, da wir die Gärten nach Tausenden, die Weinstöcke, Ableger französischer, ungrischer und spanischer Reben, nach Millionen zählen? Nicht nur Privatleute, bewogen durch persönlichen Vortheil oder durch Liebe für die Schönheiten der Natur, sondern auch alle die edlen Männer, denen der Wille der Monarchen die Zügel der Lokal-Verwaltung anvertraut hatte, dachten neben anderen Sorgen daran, dies Land mit Gärten und Waldungen zu versehen. Denn sie sahen ein, daß die Zukunft des dortigen Landbaues hierdurch bedingt sei. — An der Spitze dieser Bemühungen stand der persönliche Antheil des Monarchen, der es sich angelegen sein ließ, Rußland hier zu befestigen. Es ist bekannt, daß bereits im Jahre 1698, also 150 Jahre zurück, als Neurußland noch nicht zu Rußland gehörte, — Peter der Große während der kurzen Zeit seiner Herrschaft und seines Aufenthaltes in Taganrog, von ihm an den Ufern des asow'schen Meeres gegründet, selbst 5 Werst von der Festung in Bolschaja Tscherepacha (große Schildkröte), ein großes Stück Land mit Eichen besäete. Zweimal fiel Taganrog, zweimal brachten die Türken es wieder unter ihre zerstörende Herrschaft. Nun sind anderthalb Jahrhunderte verflossen, von der Stadt Petrowsk sind nur Erdwälle geblieben, aber die Anpflanzung gedeiht als eine Zierde der Steppe im rostowschen Kreise und dient dem heutigen Taganrog als ein ausgezeichneter Vergnügungsort.

Doch auch die rohen Helden der neurussischen Steppe, die Saporoshzer, waren durchaus der friedlichen Liebe für Gärten und Haine nicht fremd. Wir wollen hören, was sie in ihren häuslichen Verfügungen, in ihren „Ordern“ sagen, ohne dessen zu gedenken, daß von ihnen bei der Nachwelt die Rede sein werde. „Es ist den Vorstehern die Kunde geworden, daß am Dnepr, auf der Klosterinsel, unterhalb Polomiza, die Bewohner nicht nur die auf derselben befindlichen verschiede-

nen Bäume niedergehauen und verwüstet haben, sondern auch die Fruchtbäume, Birnen, Aepfel und andere, ohne Gottes vergeltenden Zorn für die Ausrottung besagter Bäume zu fürchten, die doch zum öffentlichen Wohle jährlich Frucht bringen — unbedachtsamer Weise niedergehauen und verwüstet haben. Man soll daher darauf zum Nutzen kommender Jahre eifrig bedacht sein, die Bäume auf dieser Insel, besonders die fruchttragenden, wenn auch allmälig zu ziehen und zu vermehren."

Die vielleicht besten Gärten der Landschaft, die öffentlichen Gärten in Jekaterinoslaw, der obere oder jetzige adlige und der untere, wo die pomologische Gesellschaft unter dem Vorsitze des in den Annalen unse- Landwirthschaft unvergeßlichen Generals Insow ihren Sitz hatte — waren gegründet und eingerichtet von dem saporoschzer Lasarew Globa, einem Anverwandten des bekannten Schreibers des saporoschzer Heeres. Im unteren Garten ließ er sich sogar begraben, und sein Grab ist noch jetzt kenntlich durch einen halb verfallenen aus Ziegelsteinen gemauerten Obelisk. In der schestakowschen Schlucht (gegenwärtig Kawalewka, gehörig dem Gutsbesitzer Kirjukow), in Osokonowka (jetzt Neu-Wonorzowka) und an vielen andern Orten kann man noch Jahrhundert alte Bäume mit hoch erhobenen Gipfeln finden. Unter diesen findet man vorzugsweise Fruchtbäume, von den Kosaken in den letzten Jahren ihres hiesigen Aufenthaltes gepflanzt.

Auch die Turken ihrerseits liebten den Gartenbau; überall, wo sie sich in dieser Landschaft festsetzten, bei jeder Festung, in jeder Stadt, sei es in der Steppe oder in der Krimm, legten sie Fruchtgärten und Maulbeerbaumpflanzungen an, pflanzten Rosen und Weinreben und richteten Fontainen ein. Durch die schweren Kriege, welche vom 17ten bis zum Anfange des 19ten Jahrhunderts fortdauerten, konnten diese Anpflanzungen nicht recht Wurzel fassen. — Es ist nicht der Soldaten Sache im Kampfe oder auf dem Marsche Bäume zu schonen. Die Türken haben bis jetzt zu ein Sprüchwort, nach welchem ihre Feinde ebenso eifrig Wälder und Gärten, als ihre Gegner auf dem Schlachtfelde vernichten. Noch im Jahre 1820 konnte man in der Festung Ismail die Reste der prachtvollen Quitten und Maulbeerbäume, die Trümmer marmorner Fontainen und in Akkermann und Bender die Reste der Maulbeerbäume und des armenischen Kirchbaumes bemerken. Jetzt würde man kaum zehn alte Bäume auffinden können. — Doch die Ehre einer thätigen, geregelten und ausdauernden Sorge um die Erfolge im Garten- und Waldbau des Landes kommt einzig und allein der russischen Regierung zu. Sogleich bei ihrem Eintritt in die hiesigen Steppen nahm sie die Reste der noch übrigen Waldungen unter ihren Schutz. Wenn im chersonschen und jekaterinoslawschen Gouvernement die Eichenwäldchen oder Haine nicht bis auf den Stumpf ausgerottet sind, so haben wir dies einzig den Maßregeln der Verwaltung zu danken, die es verbot die Kronsländereien durch muthwilliges Umhauen der Bäume zu verwüsten. Schon 1760, d. h. beim ersten Beginne der Entwickelung Neu-Rußland's treffen wir auf Bemühungen der Regierung, um den Gartenbau daselbst anzufeuern und zu entwickeln. Im Jahre 1763 schickte der General Melgunow, der Neu-Serbien als General-Gouverneur verwaltete, an den Hof der Kaiserin

Katharina II. ein Geschenk an Früchten, erzeugt in dem ihm anvertrauten Landstriche. Diese Früchte wurden von der Kaiserin gütig aufgenommen und der Oberhofmarschall Graf Sivers that den Willen Ihrer Kaiserlichen Majestät dahin kund, es möchten auch in Zukunft ähnliche Sendungen gemacht werden. In Folge dessen befahl Melgunow bei der Festung St. Elisabet einen öffentlichen Garten anzulegen. Dieser besteht noch jetzt, d. h. hundert Jahre nach seiner Gründung — besteht und gedeiht gut. — Ein anderer Garten war bei der nowomirgorodschen Schanze angelegt worden, hieß die „Datsche des Generals“ und diente dem Ober-Commandeur von Neu-Serbien, dem General Chorwat zum Aufenthaltsorte. Nach Chorwat's Entfernung im J. 1764 gerieth die Datsche in Verfall. Doch im Jahre 1775 nahm sich der General Tekeli, der die Verwaltung des Landes hatte, in demselben lange lebte und hier starb, ein Freund und Landsmann Chorwat's dieser nützlichen Besitzung aufs Neue an, erbaute ein Häuschen, das später in den Besitz des Erzbischofs kam. Daher ist dieser Landsitz bis jetzt bei dem Volke unter dem Namen des erzbischoflichen Sitzes bekannt. Mit welchem Eifer die Lokalbehörde bemüht war, die Bewohner von Neu-Rußland für den Gartenbau zu gewinnen hoffte, geht aus folgendem hervor. In den „Ordern oder Instructionen war befohlen, auf den Schanzen und in den Vorstädten die Sache zu Jedermanns Kenntniß zu bringen, es an Feiertagen den Gemeinden besonders bekannt zu machen, daß wenn Jemand sich einen Platz in der Art eingerichtet haben wurde, so solle derselbe nicht nur ihm, sondern ihm und seinen Nachkommen zum ewigen Besitzthum verbleiben. Besonders viel bemühete sich um die Sache der Oberst Adabasch, indem er viele Kolonien von Kronsbauern in der Umgegend von Jelisawetgrad gründete. Ihm war auch die Einrichtung der Gärten übertragen. In dieser Zeit wurde die Aufsicht über die Waldungen dem Secund-Major Maximow anvertraut. Er war es, der im Jahre 1769 so tapfer den sogenannten „schwarzen Wald“ und die zybulewskische Schanze auf den Höhen des Flusses Inguletz gegen die krimm'schen Horden vertheidigt hatte. Hier legte er einen ansehnlichen Garten an, pflanzte Weinreben, deren von Güldenstädt gedacht wird. Der Oberst Swerew, welcher in den Colonieen der moldau'schen Husaren-Escadron Pflanzungen anlegte und überhaupt in den moldau'schen Ansiedlungen des cherson'schen Gouvernements, deren Centrum Orel' (jetzt Olwiopol) oder die jekaterinoslaw'sche Schanze am Sinjucha-Flusse war, richtete auch Gärten und Weinpflanzungen ein, von denen ein Theil sich bis auf die Gegenwart erhalten hat. Als die berühmte Expedition der Akademiker Pallas, Gmelin und Güldenstädt Neu-Russland im Jahre 1769 besuchte, fanden diese bereits gut fortkommende Gärten und Weinpflanzungen in Jelisawetgrad, Krjukow (gegenwärtig Vorstadt von Krementschug), Semlik (jetzt Skolewoje im alexandriaschen Kreise, Gouvern. Cherson), wo, nach ihren Worten, der beste Garten in Neu-Serbien von dem Capitain der moldau'schen Escadron Karatschun eingerichtet war; in Nowomirgorod, wo Güldenstädt den Weingarten des Oberstlieutenants Schmidt lobt, welcher sich noch jetzt im Besitze seiner Enkel befindet, zwei Werst von der Stadt; in Zybulew und Berschotz.

Zur Zeit Potemkin's gewann der Gartenbau eine bedeutend größere

Ausdehnung, denn er nahm denselben unter seinen ganz besonderen Schutz. Nach seiner Ankunft in Cherson, im Jahre 1780, bald nach Gründung derselben, richtete der Fürst unverzüglich zwei Gärten ein: einen in der Stadt selbst, zwischen der Festung und der griechischen Vorstadt; von diesem sind keine Spuren übrig geblieben. An seinem äußersten Ende ist ein Boulevard zum Andenken des früheren Gouverneurs W. J. Postel errichtet worden. Der andere ist weit zweckmäßiger an dem Flusse, oder Abhange „Werewtschina“ angelegt, wo unmittelbar darauf auch von Privatleuten verschiedene Frucht- und Gemüsegärten eingerichtet wurden. Zu diesem Zwecke wurde im Jahre 1783 aus England der Gärtner Moffet berufen; der rostowskische Meschtschanin Maksimow wurde aufgefordert, die Neurussen im Gemüsebau, der damals in der Gegend fast ganz unbekannt war, zu unterweisen. Nachher als Potemkin, in den Jahren 1587—89, seinen Hauptaufenthaltsort in Jecaterinoslaw wählte, kaufte er von dem oben erwähnten Saporoschzer Globa für 3000 Rbl. zwei halbwilde Pflanzungen. Sie lagen in der schönsten Gegend am Dnepr, gegenüber der Klosterinsel. Dort erbaute er sich ein prachtvolles Haus aus gehauenem Marmor in venetianischem Geschmacke, brachte aus seiner polnischen Besitzung Dubrowna eine großartige Orangerie mit 29 Gärtnern auf Barken den Dnepr hinab. Außerdem wurden Fruchtbäume theils aus der Moldau, theils aus Kleinrußland herbeigebracht. Aus der Moldau wurden 12 Fuhren Weinreben und einige geschickte bulgarische Winzer verschrieben. Darauf, in Folge des Friedens mit der Türkei, baute sich der Fürst eine schöne Datsche am Bug, nahe am Einflusse des Ingul in demselben, fast auf der Gränze beider Reiche. Diese Datsche wurde später, gleich im Anfange des Krieges 1787—90, von den Türken der otschakow'schen Garnison zerstört. Daher wurde der Liebling Potemkin's Falejew hingeschickt, um die Sache in Augenschein zu nehmen. Er kehrte zurück und gab den Gedanken, dort eine Hafenstadt und Schiffswerfte, näher zum schwarzen Meere als Cherson, anzulegen. So entstand das heutige Nikolajew. Der Garten, von dem gelehrten französischen Gärtner Jacob Fabre, wurde unter dem Namen des „spaskischen“ unter die Verwaltung der Krone gestellt, um denselben zu einer Gartenschule einzurichten; Fabre'n wurden dagegen Ländereien in der Krimm, nahe Amriti eingeräumt. Nach dem Plane Falejew's wurde im Jahre 1790 allen Dörfern am Bug und Dnepr von Chortizi bis Limani befohlen, nicht nur Gärten, sondern auch Weinpflanzungen anzulegen. Die Reben wurden dorthin nicht aus der Krimm gebracht, wo deren Zahl sich bereits sehr vermindert hatte, sondern vom Don und aus der Moldau (d. h. aus Akkermann). — Die Aufsicht wurde zunächst dem Professor der Landwirthschaft Prokopowitsch übertragen. Doch er lehnte diesen Auftrag ab, weil er nie Gelegenheit gehabt habe, den Weinbau zu sehen. Daher wurden aus Marseille und Spanien geschickte Winzer verschrieben. — Außerdem übernahmen es drei Familien lucca'scher Emigranten, die von der Insel Majorca (1782) nach Cherson gekommen waren, in der Umgegend der Stadt die Baumwollstaude anzubauen. Doch im Jahre 1784 war weder etwas von den Italienern noch von Baumwolle zu sehen. Die Pest hatte alle Fremdlinge von dort vertrieben.

Die Reise der Kaiserin Katharina nach Neurußland bis in die Krimm war für das Land ein wichtiges Ereigniß, in Folge der Vorbereitungen, die getroffen wurden, um den Hohen Gast auf würdige Weise in ihren neuen Besitzungen zu empfangen. „Den Weg von Kysikerman (Berislawl) bis Perikop“, schrieb Potemkin dem Ingenieur Korsakow (8. Septbr. 1784), „soll so prachtvoll zugerichtet werden, daß er den römischen nichts nachgiebt; ich will ihn „den Weg Katharina's“ nennen.“

Bei dieser Gelegenheit wurden an neuen, durch die öden Steppen führenden Wegen Schlösser aufgeführt und bei vielen derselben Gärten und Waldpflanzungen angelegt. Die letzteren hatten keinen langen Bestand; doch die Wege, auf dem südlichen Ufer der Krimm, von Botaklowa bis Baktschi-sarai, und von Simferopol bis Aluschta sind bis auf die Gegenwart wohlerhalten geblieben. Bemerkenswerth ist noch, daß der Aprikosenbaum von eigener Hand der Kaiserin am 12. Mai 1787 im Admiralitäts-Garten gepflanzt, seine Zweige üppig entfaltet hat und noch jetzt nach 63 Jahren sich prachtvoll erhält und Früchte trägt. Eine dankbare Hand schrieb auf eine Tafel an der Einfassung dieses für Neurußland heiligen Denkmales zwei einfache doch bedeutungsvolle Verse:

„Zu wahren das, was Du gepflanzt,
Sei uns die heiligste der Pflichten!“

Uebrigens ist von dieser zauberhaft-glänzenden Zeit bis auf unser Jahrhundert herab über die krimm'schen Gärten weiter nichts zu berichten. Aus hunderten von Original-Documenten, die auf uns gekommen, ist ersichtlich, daß man sich nach der Reise der Kaiserin weit mehr darum bemühte, sich die von griechischen und tartarischen Emigranten verlassenen Gärten, Wälder und Dörfer durch die Freigebigkeit der Kaiserin schenken zu lassen, als sich um ihre Erhaltung zu kümmern, die zerstörten Häuser aufzubauen und die Wüsteneien zu bevölkern.

Paul Sumarokow, der die Krimm in den Jahren 1798 und 1800 besuchte und seine Beobachtungen und Bemerkungen unter dem Titel „Der krimm'sche Kritiker“ herausgab, beklagt bitter die gänzliche Verödung der Dörfer, Gärten, Weinpflanzungen, sowohl der christlichen als auch der tartarischen Bewohner. Er macht hierbei Potemkin einen Vorwurf, „der in der Absicht für das Wohl Taurien's zu sorgen, den Fehler beging, ohne Umsicht bei der Vertheilung der Ländereien zu Werke zu gehen. Diese wurden zu Tausenden von Desjatinen theils on Bojaren vertheilt, die sie unbeachtet ließen, oder an unbekannte Fremdlinge, die vom Land- und Hausbau nichts verstanden und außerdem von allen Mitteln entblößt waren.“ — Dennoch sehen wir diesen strengen Kritiker auf jedem Schritte über die Schönheiten des südlichen Ufers der Krimm in Entzücken gerathen. Er ergießt sich an den zauberischen Gärten in Alupka, wo im Freien Feigen, Mandeln, Granaten und Pfirsiche wachsen, und fühlte sich vorzugsweise angezogen durch den Anblick des Lorbeers und der Cypresse. — Alles dies war durch Potemkin in's Leben gerufen. Er hatte aus Anatolien, Constantinopel und aus anderen Orten die vorzüglichsten Pflanzen verschrieben, die alle gut gediehen waren. Neun Jahre vergingen nach dem Tode dieses merkwürdigen Mannes, und hier ist das Bild, das uns von dem damaligen Zustande dieses paradiesischen Taurien's entworfen wird: Nir

gends sieht man einen neugepflanzten Baum, nirgends sieht man, daß die Ausrottung des Unkrautes, daß die erforderliche Reinigung vorgenommen werde.“

Die Lorbeerbäume vertrocknen durch Sorglosigkeit, werden entwendet, bald um in's Innere Rußlands verführt zu werden, bald um zur Ausschmückung des Palmsontages und des Pfingstfestes verbraucht zu werden. Die Granat-, Pfirsich- und Aprikosenbäume gehen durch Alter zu Grunde.

Am Ende des 18 Jahrhunderts entsteht Odessa und im Jahre 1798 erblickt man den ersten Weingarten, von dem Major des griechischen Bataillons, Sporiti in der Vorstadt Moldawenka (im Wasserthale) eingerichtet. Doch hatte dies Beispiel wenig Nachfolger. Nach dem vom odessa'schen Magistrate an den Herzog von Richelieu im Jahre 1803 gerichteten Berichte fanden sich im Umkreise des Stadtgebietes nicht mehr als 29 Chutor oder Gärten, und dazu wurde auf diesen meist mehr Gerste gebaut, als daß man sich um das Anpflanzen von Bäumen gekümmert hätte. Der einzige Garten, den es damals gab, und der auch zu öffentlichen Spaziergängen benutzt wurde, war der des Admirals von Ribas Er hatte hier ein zweistöckiges Haus erbauen lassen; auch ist in diesem Garten die Gemahlin desselben, eine geborne Sokolow begraben worden. Nachdem v. Ribas Odessa im Jahre 1797 verließ, wurde die ganze Besitzung von der Stadt angekauft, das Haus von verschiedenen Gerichtsbehörden eingenommen und im Jahre 1818 eine Einrichtung zu künstlichen Mineralwassern getroffen. Zum öffentlichen Garten der Stadt wurde dasselbe erst vollständig im Jahre 1809 eingerichtet. Richelieu pflanzte in demselben die weiße Acazie (**Robinia pseudoacacia**) und die Gleditschie an. Um außerdem den Städten ein Beispiel zu geben, richtete er in dem Wasserthale eine Datsche ein, welche noch gegenwärtig der „Herzogliche Garten“ heißt und noch jetzt durch schöne kostbare Bäume berühmt ist.

Ueberhaupt begriff dieser in den Annalen Odessa's und des ganzen Landes unvergeßliche Mann vollkommen die Bedeutung der Baumzucht für einen Landstrich, der hieran gerade so arm ist, und verwandte auf diesen Gegenstand eine in der That väterliche Sorgfalt. Er liebte es, einsam auf den Straßen Odessa's umherzustreichen. Da bemerkt er einst ein halbverdorrtes, gleichfalls durch seine Bemühungen vor einem Hause angepflanztes Bäumchen. Sogleich tritt er ein und richtet an den Besitzer folgende Worte: „Seid so gut, begießt eure Bäume; doch fehlt es euch an Zeit dazu, so will ich selbst sie begießen.“ Gemüse, in den Gärten der Stadt gezogen, versetzte ihn in Entzücken. Er trug sich mit demselben, wie mit Seltenheiten herum und zeigte es sodann mit stolzem Triumphe.

Bei einem so lebendigen und enthusiastischen Eifer für die Baumzucht muß Richelieu als der eigentliche Gründer eines regelmäßigen Garten- und Waldbaues in Neurußland betrachtet werden. Dazu wandte er die zweckmäßigsten und erfolgreichsten Mittel an.

Beide Gärten in Jekaterinoslaw verdanken ihm ihre Erneuerung und Einrichtung. Der obere fast ganz zu Grunde gegangene wurde mit Allerhöchster Erlaubniß unter öffentliche Aufsicht gestellt, der untere wurde in einen öffentlichen Spaziergang verwandelt. Zu ihrer Erhal-

tung waren 3000 R. B. jährlich angewiesen mit der Bestimmung, Jedem, der Baumpflanzungen anlegen wolle, unentgeltlich Bäume zu verabfolgen. Auf Betrieb des Gouverneurs von Cherson Rachmanow, unterhielt und erneuerte er alle Gärten in der werewtschinschen Thalspalte in der Nähe von Cherson; den Ort Komorawa Balka am Dnepr richtete er zu einer Colonie (Parkani) ein, siedelte daselbst bulgarische Seidenzüchter an und gab ihnen ein großes Wäldchen von Maulbeerbäumen, die sich wie durch ein Wunder aus der Zeit der türkischen Herrschaft erhalten hatten, zur Benutzung. Ungeachtet seiner beschränkten Mittel kaufte er von den Erben Potemkin's in der Krimm den Garten in Gursiff (nachher kaufte ihn der Fürst M. S. Woronzow, und gegenwärtig gehört er Hrn. J. J. Funduklee), erbaute sich dort ein schönes Haus, das noch gegenwärtig existirt, und gründete kunstmäßige Gärten, Wein- und Waldpflanzungen. Es muß auch erwähnt werden, daß in Folge seiner eifrigen Bemühungen der erste Versuch mit Einrichtung von Gärten und Anpflanzung von Wald in der Steppe gemacht wurde. Der Graf de Maison, so eifrig um die Bildung der nogaischen Nomadenhorden bemüht, gründete in seinem Aufenthaltsorte, der jetzigen Stadt Nogaisk, im Jahre 1811, einen Garten oder eine Pflanzung mit solchem Erfolge, daß derselbe 1822 nur an Fruchtbäumen 44,000 zählte, ungerechnet die, welche an Liebhaber vertheilt waren. Den Wunsch hegend, den Garten- und Waldbau auch unter den Nogaizern auszubreiten, benutzte er die Verehrung der Muselmänner für das Andenken der Verstorbenen Er vermochte sie nämlich in jedem Districte sogenannte „Familien-Denkmäler“ d. h. Baumgruppen, anzupflanzen oder auch einzelne Bäume, welche die Nogaizer zum Andenken ihrer Verwandten, besonders ihrer verstorbenen Aeltern und Kinder zu setzen pflegen. Endlich wurde in Taganrog, auf dem entferntesten Puncte der Landschaft, denn Rostow war damals kaum dem Namen nach bekannt, durch die Bemühungen des Stadthauptes Baron Kampenhausen ein Garten eingerichtet. Er that dies, wie aus einer Privat-Correspondenz ersichtlich, um seinem Freunde, dem Herzoge, etwas ganz besonders Angenehmes zu erweisen.

Ein ganz besonderes Verdienst erwarb sich der Herzog in Hinsicht auf den damaligen Gartenbau durch die Gründung des öffentlichen Mustergartens in der Krimm. Er erwirkte im Jahre 1811 bei Sr. Majestät dem Kaiser Alexander I. den Befehl, daß aus dem Cabinet Sr. Kaiserlichen Majestät jährlich 10,000 Rbl. Bco. zur Anlage von Gärten in dem südlichen Theile der Krimm abgelassen werden sollten. Der Herzog wählte die smirnow'sche Datsche, in der Nähe des tatarischen Dorfes Nikita, um dort eine Pflanzschule für alle nützlichen Bäume und Pflanzen, die einem warmen Klima angehören, anzulegen. Pallas, der damals noch in der Krimm lebte, ward die Oberaufsicht über dieses nützliche Unternehmen anvertraut, aber zum Begründer und Director wählte der Herzog den schon damals bekannten Botaniker Christian Stewen, der zur Zeit die Oberaufsicht über den Seidenbau in Südrußland führte. Im Jahre 1812 wurde der Anfang mit einem Garten auf einem Landstück gemacht, das sich bis zum Ufer des Meeres hinzieht, in der Umgebung der Dörfer Nikita und Magaratsch. Der Platz wird durch eine Quelle, die von der alten griechischen Kirche her-

fließt, bewässert. Der Zweck der Regierung ist in folgenden officiellen Worten, die bei der Gründung des Gartens bekannt gemacht wurden, enthalten: „Um zum Gartenbau aufzumuntern, einem Culturzweige, der in vielen Theilen Europa's einen wichtigen Gegenstand der Volksbetriebsamkeit ausmacht, jedoch in Rußland weniger, wie es scheint, als andere nützliche Unternehmungen Liebhaber findet, konnte die Regierung keine wirksamere Maßregel treffen, als die Gründung eines Gartens, von dem aus nützliche Pflanzen aller Art ihre Verbreitung erhalten sollen. Man bezog sie bis jetzt zum großen Theil aus fremden Ländern. Die Kosten waren bedeutend, die Sämereien keimten nicht, die Bäume kamen nicht fort, theils durch den Betrug der Verkäufer, theils weil sie durch die Länge des Transportes gelitten hatten. Der Zweck des taurischen öffentlichen Gartens wird die Beseitigung dieser Uebelstände, die Erleichterung der Mittel für diejenigen, welche die Absicht haben, sich Gärten einzurichten, um sich für mäßige Preise gute Sämereien und Bäume zu verschaffen sein. Es wird sich übrigens nicht nur auf Fruchtbäume und Gemüsepflanzen beschränken, sondern alle Pflanzen, auch solche, die nur zum Schmucke dienen, zum Gegenstande seiner Sorge machen." — So suchte die Krimm nach Möglichkeit ihre Gärten zu erweitern und zu verschönern. Doch scheint es, daß bis zum Jahre 1820 wenige Privatleute hiervon Gebrauch machten, und während dieser Zeit verließ auch Richelieu Russland.

Die Thätigkeit seines Nachfolgers, des Grafen Langeron, für den Gartenbau ist ausgezeichnet durch die so außerordentlich nützliche Begründung des Kaiserlich botanischen Gartens in Odessa. Dieser Garten ist um so bemerkenswerther für den neurussischen Gartenbau, da mit seiner Begründung ein wahrhaft wissenschaftlich-patriotischer Zweck verbunden war. Bis auf diese Zeit wurden alle Gärten, sowohl die früher als auch in der Folgezeit eingerichteten, an Flüssen, Teichen, Tief- und Thalschluchten, nahe an Quellen, selbst zwischen früheren Wäldchen und ausgehauenen Hainen angelegt. Der odessasche botanische Garten ward angelegt und gedieh auf kahler Steppe, hatte weder Quelle noch Fluß, ja es fehlte sogar an einem guten Brunnen. Der wirkliche Begründer dieses Gartens so wie auch überhaupt der Garten- und Waldkultur in der Steppe in Neurußland war der französische Botaniker Charles Descemet. Zur Zeit des französischen Feldzuges von 1814 verlor er seine schönen Gärten bei Paris. Zu gleicher Zeit machte er die Bekanntschaft seiner späteren Vorgesetzten, des Grafen Langeron und des Fürsten Woronzow. Der Herzog von Richelieu empfahl ihn und bald nach Abschluß des Friedens verließ Descemet sein Vaterland, begab sich nach Südrußland, wo ihn der Graf Langeron mit großer Freude aufnahm. Mit Allerhöchster Erlaubniß ernannte er ihn zum Professor der Botanik bei dem odessaschen Bau-Comité, mit sehr ansehnlichem Gehalte. Dieser würdige Mann lernte unser Klima und unseren Boden nicht sogleich kennen. Dafür gelang ihm dies später so vollkommen, wie keinem anderen, es sei denn Demolé, dem dies auf einem anderen Felde der Landwirthschaft möglich wurde. Folgendes sagt er selbst im Jahre 1830 über seine Thätigkeit: „Im Jahre 1818 berufen, den botanischen Garten in Odessa zu gründen, eilte ich bereitwillig dort hin, um meine Kenntnisse unter einem süd-

lichen Himmel anzuwenden. Ich hoffte unter dem 47. Gr. der Breite, an der freien Luft edle Baumarten, die in den Treibhäusern des nördlichen Europa nur mit großer Mühe gezogen werden, anzupflanzen und die Zucht derselben in Rücksicht auf ihre Nutzbarkeit mehr oder weniger zu ermöglichen. Doch alle meine Hoffnungen wurden getäuscht, als ich erfuhr, welche Hindernisse die Veränderlichkeit der Atmosphäre, die Strenge der mehr oder weniger anhaltenden Winter, die außordentliche Hitze des Sommers, Wassermangel, trockene Winde, die hier fast das ganze Jahr über dauern, meinen Plänen entgegensetzten. Ich mußte zunächst erforschen, welche Pflanzen sich für diesen Boden eignen und im Stande sind einem so veränderlichen Klima zu widerstehen. Es war nicht schwer die Baum und Straucharten, die auf den hiesigen Landbesitzungen gezogen werden, kennen zu lernen. Ich überzeugte mich zugleich, daß die Bewohner von Odessa diesem Gegenstande eben keine große Aufmerksamkeit schenkten. Die Zahl der Bäume und Sträucher, welche in Odessa und der Umgegend von mir aufgefunden wurden, belief sich auf 122, namentlich: 65 Arten Bäume und 57 Sträucher. Ich habe deren Zahl auf 650 vermehrt. Ich habe also in der Umgegend mehr als 500 neue Arten Bäume und Sträucher eingeführt.

Der odessasche botanische Garten war vorzugsweise zur Anpflanzung von Wald- und Fruchtbäumen bestimmt. Zu seiner Einrichtung wurden im Herbst 1819 87 Desjatinen eingewiesen und am 15, April 1820 wurde förmlich der Grund zu demselben gelegt. Dies war ein wahrhaftes Fest für das Land. Die Sache selbst wurde Gegenstand der eifrigsten Sorge und Aufmunterung von Seiten der Regierung. Zu Versuchen wurden anfangs 20,000 Bäume aus dem Nikita'schen Garten in der Krimm, außerdem 100,000 einjährige Bäumchen aus den öffentlichen Waldanzflanzungen zu Olwiopol und Tirospol geliefert. Außerdem wurden eine große Anzahl von Pflanzen und Sämereien, nach dem von Descemet angefertigten Kataloge aus dem Auslande verschrieben. Schon im August 1822 erließ Hr. Descemet in der in Odessa herausgegebenen Zeitung „Messager de la Russie Meridionale“ in russischer und französischer Sprache eine Bekanntmachung, in welcher er den Besitzern und Garten-Liebhabern junge Pflanzen und Pfropfreiser anbot. Wenn auch nicht alle Versuche, die er anstellte, erfolgreich waren, so fand doch nach Verlauf von drei Jahren der Fürst M. S. Woronzow, dieser Vaterlandsfreund, aufrichtige Patriot und leidenschaftliche Liebhaber des Gartenbaues, als er an die Stelle des Grafen Langeron trat, den botanischen Garten in einem so guten Zustande, daß er ungeachtet seines kurzen Bestehens bereits andere Anlagen aus seinen Baumschulen mit Pflanzen versehen konnte. Bis zum Jahre 1829 wurden an Wald- und Gartenbäumen bis gegen 50,000 verabfolgt.

Ein so nützliches Unternehmen fand auch unter Privatpersonen bald eifrige Nachfolger. Im Jahre 1819 entstanden in der Nähe von Odessa, unmittelbar auf derselben Steppe, die Chutore von Argusin, Schmidt, Helzel; bei der Stadt: Louisville, Descemet selbst gehörig; auf den am Meere gelegenen steinigen und thonigen Abhängen Pflanzungen des Fürsten Kantakusen, des Grafen Langeron, des Lyceums, Marasli und Reno. In der Krimm begannen gleichfalls in der Steppe Fruchtgärten zu gründen: die HH. Wassal, Potier, der Graf St. Prier

und andere. Im Gouvernement Cherson gründeten Pflanzungen die Gutsbesitzer: Skarshinski in Trikrati, am Flusse Arbusinka in der Nähe von Migei; Kirjakow am Bug, im Flecken Kowalewka; Akazatow am Flusse Karabelna und in dem Kirchdorfe Chmelew, am Flusse Kiltena; u. s. w.

In diese Zeit fällt auch der Anfang der thätigen Gartenkultur in den Kolonien der Ausländer in diesen Gegenden unter der Leitung ihres ruhmreichen Chef's, des Generals Insow. Nur mit Vergnügen und Bewunderung kann man gegenwärtig die deutschen und bulgarischen Kolonien überhaupt und die der Mennoniten ganz insbesondere betrachten. Ihre Häuser, Gärten und Pflanzungen setzen jeden in Erstaunen. Sie thun dies um so mehr, da sie sich in den menschenleeren, wasserarmen und unbegrenzten Steppen Neurußland's entwickelt haben. Als wir uns im Jahre 1835 zum ersten Male aus Jekaterinoslaw auf dem alten Wege in die Mennoniten-Ansiedlungen des chortizkischen Kreises begaben — es war eine helle, stille Julinacht — sahen wir so viel außerordentliches, daß uns das Schauspiel, unserem Auge so wunderbar, wie ein zauberhafter Traum erschien. Nachdem wir durch leere Steppen und an elendem Gesträuche vorbeigekommen waren, sahen wir uns plötzlich in reichen Dörfern, die an Belgien erinnerten; und das 100 Werst von Jekaterinoslaw, 300 Werst von Odessa. Einen so schönen Anblick gewähren von den odessaschen Colonien: die beiden Liebenthal, Marienthal, die bulgarische Colonie Bolgrad und viele andere.

In den Militair-Ansiedlungen des chersonschen Gouvernements, die erst im Jahre 1817 gegründet wurden, begann der ernstliche Garten- und Waldbau erst später, namentlich in den Jahren 1832—39. Von dann an wurden die eifrigen Bemühungen der Verwaltung nach dieser Seite hin, wie wir in der Folge sehen werden, von dem glücklichsten und segensreichsten Erfolge gekrönt. (Fortsetzung folgt.)

Der Gartenbau im nordwestlichen Mexiko.

Die Gärtnerei steht in der Stadt Durango (Mexiko) auf niedriger Stufe. Von Kunst kann durchaus keine Rede sein. Die ganze Pflege, welche auf Früchte und Gemüse verwendet, besteht darin, daß der Boden etwas aufgelockert, bepflanzt und bewässert wird. Obgleich unter solchen Umständen viele der europäischen Nutzpflanzen nicht gedeihen, so wachsen jedoch andere sehr üppig.

Die verschiedenen Kohlarten erreichen einen hohen Grad von Vollkommenheit. Der braune, weiße, rothe und Savoyer Kohl sind ausge-

zeichnet, alle werden aber übertroffen von dem Blumenkohl. Köpfe des letzteren von 2 Fuß im Durchmesser, von denen ein einziger eine Eselsladung ausmacht, sind keineswegs ungewöhnlich. Die Mexikaner ziehen ihn nicht aus Saamen, sondern pflanzen ihn durch Stecklinge fort, welche von den wieder austreibenden Strünken gewonnen werden und 2 Jahre gebrauchen um auszuwachsen. Der aus europäischen Saamen gezogene Blumenkohl erreicht nie diese Größe, daher die Ausbildung weniger klimatischen Verhältnissen, als der Fortpflanzungsmethode zugeschrieben werden muß. Kohlrabi, Lattich, Rüben, Steckrüben, Gurken und Melonen werdtn mit Erfolg angebaut. Erbsen kann man das ganze Jahr hindurch haben. Vom Spargel ißt man nur das aufgeschossene grüne Kraut, die noch weißen Sprößlinge führen den Namen Asparago de los estranjeros (Spargel der Fremden), da dies Gemüse in solchem Zustande zu essen durch Europäer bekannt wurde. Kartoffeln kommen vortrefflich fort.

Von Schalenobst hat man Aepfel, Birnen und Quitten. Die Aepfel, obgleich sie reichlich tragen, entbehren des Wohlgeschmackes, welcher sie im nördlichen Europa auszeichnet. Birnen sind ziemlich gut, auch läßt sich dieses von der Quitte sagen, einer Frucht, die sehr viel zur „Dulce“ benutzt wird. Unter dem Kernobst sind es vorzugsweise die Pfirsiche, von denen man viele Spielarten zieht und durch ein üppiges Gedeihen derselben belohnt wird. Pflaumen und Zwetschen sind ebenfalls häufig. Kirschen hat man bis jetzt noch nicht eingeführt; ebenso verhält es sich mit der ächten Kastanie, welcher das Klima gewiß zusagen würde. Erdbeeren wachsen vortrefflich und tragen reichlich Früchte. Ueber das Gedeihen der Himbeeren, welche erst kürzlich eingeführt sind, läßt sich noch nicht entscheiden.

Von einer Stadt, in welcher der Anbau von Nutzpflanzen noch auf so niedriger Stufe steht, ist es kaum zu erwarten, daß die ästhetische Gärtnerei sich einer höheren Ausbildung zu erfreuen habe. Es ist keinesweges zu verkennen, daß die Einwohner Durango's Gefallen an Blumen finden, wenngleich ihnen der feinere Geschmack für dieselben abgesprochen werden muß. Die Höfe der Häuser sind mit Apfelsinen, Chirimoya und Granat-Bäumen bepflanzt, in den Gallerieen erblickt man Töpfe, in denen Rosen, chinesische Chrysanthemen, Levkojen, Pelargonien und Agapanthen gezogen werden. Doch hierauf scheint sich die ästhetische Gärtnerei zu beschränken. Eigentliche Blumen- und Lustgärten im europäischen Sinne des Wortes kennt man nicht. Außerhalb der Stadt befinden sich einige Alleen, welche aus Pappeln, Weiden und Eschen bestehen und in denen man Rosengebüsche und Sitze für die Spaziergänger angebracht hat. Dieser Ort ist Sonntags der Sammelplatz der Einwohner Durango's; Arm und Reich, Männer und Frauen, Alles zeigt sich hier in republikanischem Gemisch. Einige der ansäßigen Fremden besitzen niedliche Blumenanlagen, doch selbst diese Schöpfungen erheben sich nicht über den Rang von Hausgärten. Besondere Erwähnung verdient der Garten des Dr. Kegel, am westlichen Ende der Stadt gelegen, welcher deßhalb wichtig ist, weil aus demselben eine Menge von Nutzpflanzen, welche dieser eifrige Gartenfreund aus Europa kommen ließ, verbreitet worden sind. Eine Anzahl von Früchten und Gemüsen, die jetzt die Tafel der Mexikaner schmücken, wurden durch

Dr. Regel eingeführt; auch war er der erste, welcher in diesem Theile der mexikanischen Republik ein Orchideenhaus erbaute.

(Seemann's Reise der Königl. Brit. Fregatte „Herald.")

Anfrage wegen Hemerocallis.

In dem 2ten Bande der „Verhandlungen der Linnéischen Gesellschaft zu London" befindet sich S. 353 eine Beobachtung durch den Geistlichen Herrn Martyn unter dem 5. Juli 1791 mitgetheilt, welche von einer Dame Miß Anne Welch zum Ardenham Hill bei Aylesbury gemacht, hier wieder mitgetheilt werden soll, um zu erfahren, ob von irgend einem Gärtner oder Gartenfreunde je eine ähnliche Erfahrung bei Hemerocallis gemacht worden ist, und um überhaupt zu erfahren, ob die Hemerocallis-Arten durch Aussaat vielleicht ausarten, oder ob es Bastarde zwischen der gewöhnlichen Gartenform derselben giebt. Mir selbst erscheint die ganze Beobachtung in hohem Grade verdächtig, da ich unmöglich glauben kann, daß zwei Pflanzen, welche so verschieden sind, wie H. fulva und flava nur Formen einer Art sein sollten. Der Herausgeber d. Bl. wird gewiß die Güte haben hierauf bezügliche Antworten, Beobachtungen oder Bemerkungen aufzunehmen und sie dadurch auch zu meiner Kenntniß zu bringen. Die Stelle lautet so:

„Im Jahre 1788 versetzte ich verschiedene Pflanzen von Hampstead in einen Garten, welchen ich bei Aylesbury anlegen ließ. Der Boden bestand aus tiefem Lehm (clay), welcher mit Teichschlamm, Sand und Dünger an einigen Stellen bearbeitet war, an andern war ein Compost aus Bauschutt und Kalkstein gebildet, gemischt mit einer aus verschiedenen und pflanzlichen Substanzen gebildeten Erde. Dieser Compost war an Tiefe, Gehalt und Menge des verwandten Materials verschieden. Meine Pflanzen wurden zuerst in den Lehmboden gesetzt. Unter ihnen war Hemerocallis fulva. Ich hatte H. flava nie besessen, dort wurde sie durch nachfolgenden Zufall bei der Cultur der einzigen Pflanze von H. fulva, welche in meinem Garten wuchs, hervorgebracht. Im folgenden Jahre theilte ich meine Hemerocallis und pflanzte einen Theil derselben in ein seichtes aus dem Compost von Bauschutt u. s. w. gemachtes Beet, indem ich Sorge trug, sie mit einem großen Ballen Erde um ihre Wurzeln zu nehmen. Sie wuchs daher freudig, so daß ich ein anderes Stück von der Pflanze abnehmen konnte, welches ich in demselben Sommer in dasselbe Beet setzte. Als die letztere Pflanze blühete, war ich durch den Anblick der H. flava angenehm überrascht. Vergangenes Jahr hatte ich die Pflanze in Farbe und Größe variirend, groß und dunkel lohfarben, klein und vollständig gelb und ebenso auch blaß lohfarben und in der Größe zwischen fulva und flava."

Diese Mittheilung war von Exemplaren der erwähnten Varietäten begleitet.

Halle, im Februar. Schlechtendal.

(Verspätet.)

Erklärung.

Von der Unpartheilichkeit des Herrn Redacteurs wird erwartet, daß der nachstehenden Erklärung ein Platz in der „Hamb. Garten- und Blumenzeitung" gegeben werde. *)

„Bereits in No. 159 der Erfurter Zeitung (Oct. 1852) wurde eine Kritik der hiesigen Herbstausstellung gegeben, welche später auch in Heft 11 (1852) der „Hamb. Garten- u. Blumenzeitung" überging. **) Es enthielt dieselbe so gehässige, unbegründete Angriffe gegen die Ausstellungen meherer der hiesigen Handelsgärtnereien, daß sich schon der Vorstand des hiesigen Gartenbau-Vereins bewogen fand, derselben in einer Anzeige entgegen zu treten. ***) Dasselbe ist auch von mir, als den fast am stärksten von dem unpartheiischen! Herrn Kritiker Mitgenommenen geschehen. Jene ganze Kritik wird hiermit als einer partheiischen Feder entflossen von mir erklärt. Ernst Benary.

Erfurt, im Februar 1853.

*) Geschieht hiermit insoweit, daß wir Ihre kurze neueste Erklärung folgen lassen, fühlen, uns jedoch nicht veranlaßt die vor fast einem halben Jahre in der Beilage No. 159 der „Erfurter Zeitung" von dem Vorstande des „Erfurter Gartenbau-Vereins" veröffentlichte Erklärung hier noch einmal abdrucken zu lassen, eben so wenig Ihre eigne Erklärung in derselben Zeitung. Ueberhaupt betrachten wir unsrerseits die Sache hiermit für abgemacht und können wir auf eine etwaige fernere Erwiderung von der einen oder anderen Seite durchaus nicht eingehen, da die Sache an sich für die auswärtigen Leser zu uninteressant und unerquicklich ist.

**) Die mit —s unterzeichnete Kritik ging keineswegs aus der „Erfurter Ztg." in die unsrige über, sondern sie war direkt uns eingesandt worden.

***) Siehe die erwähnte Anzeige in der Beilage No. 159 der „Erf. Ztg."

Die Redaction.

Der Wahrheit die Ehre.

Erläuterung zu der im 11. Hefte, Jahrgang 1852 dieses Journals, pag. 516 und 17, befindlichen Aufsatzes: „Ueber die vom 3. bis 6. Oktober in Erfurt stattgefundene Blumen- und Fruchtausstellung."

Die klassische Berichterstattung, welche zuerst durch ein hiesiges, wenig verbreitetes Lokalblatt einige Tage nach dem Schlusse der, das

Publikum sehr befriedigten Blumen- und Fruchtausstellung veröffentlicht und nach seiner bekannten Tendenz gewürdigt wurde, hat den wissenschaftlich gebildeten Kunst- und Handelsgärtner Herrn Carl Appelius in Erfurt zum Verfasser; wir können uns deshalb nicht genug wundern, warum dieser **wahrheitliebende** Mann (?) mit seinem geistreichen Produkte sich hinter den Vorhang der Anonymität versteckt. Schämte er sich vielleicht daß er nichts Besseres in die hiesige Ausstellung zu liefern vermochte als einen in Hyeres gezogenen 8 Zoll langen Riesen-Maiskolben, „der dem südkarolinischen ganz glich“ — oder einige Körner von St.-Helena-Waizen, der einer Reliquie glich, sorgfältig in einem Glasfläschen verwahrt, den besten Platz im Ausstellungslokale behauptete und ein Spaßvogel deshalb meinte: Herr A. hätte diesen Waizen vom großen Napoleon als Erbtheil erhalten!? — Herr Carl Appelius hatte außerdem aber auch noch eine Parthie abgeschnittener Georginen zur Schau gestellt, wovon Niemand gewußt und durch seine Ankündigung erst darauf aufmerksam gemacht wurde; wahrscheinlich hat er sie bei seiner bekanntlich übergroßen Bescheidenheit in einen vom Publikum nicht besuchten Winkel gestellt; wie gern hätten wir ihm den Tisch eingeräumt, wo wir die „nicht einmal für den Markt tauglichen Topfgewächse“ stehen hatten. Herr Appelius hat in seinem Bericht darauf hingewiesen, wie eine Ausstellung beschaffen sein müsse und darum mit seinen Produktionen einen glänzenden Anfang gemacht, was ihm die Freunde des Gartenbaues gewiß Dank wissen werden. Die geehrten Leser dieser Zeitschrift werden aber zwischen den Zeilen des Ausstellungsberichtes gelesen haben, worauf es eigentlich abgesehen ist, wir halten es daher nicht der Mühe werth, das von Entstellung und Lüge strotzende Machwerk näher zu beleuchten, zumal dessen geehrter Verfasser schon vom Vorstand des hiesigen Gartenbau-Vereins heimgeleuchtet worden ist.

Erfurt, am 2. März 1853.

Moschkowitz & Siegling.

Briefliche Mittheilung aus München.

. . . . „Keine Antwort ist auch eine Antwort,“ so lautet ein altes Sprüchwort, und wenn die „Brieflichen Mittheilungen aus London“ im 1. Hefte Seite 26 nur mich berührt hätten, so würde ich für diesmal geschwiegen haben: da aber jener Schreiber,*)

*) Wohl kein Anderer als Herr Dodman (Ker) selbst, ein trauriger Popanz, der Niemand in's Bockshorn jagt; demohngeachtet wird es dem Deutschen erlaubt sein, jede Anmaßung gebührend zurückzuweisen.**)

**) Diesmal rührt die briefliche Mittheilung nicht von Herrn Dodman her und ist derselbe in dieser Sache unschuldig. Anmerk. d. Redaktion.

der in seiner Beschämung keinen Ausweg findet, zu unwahren, eines ehrliebenden Mannes unwürdigen Aussagen seine Zuflucht nimmt, so diene zur Nachricht, daß ich es, Gott sei Dank, nicht nothwendig habe, mir die Feder von Andern führen zu lassen. Nur unmündige Seelen springen so schnell von der Sache zur Person über. — Auch ein Gärtner kann ein selbstständiger Mann sein.

Weinkauff.

Die „Bonplandia"

Zeitschrift für angewandte Botanik, von B. Seemann

und

deren Stellung zur K. L. C. Akademie der Naturforscher.

Im 12. Hefte S. 570 des vorigen Jahrganges unserer Zeitung erwähnten wir bereits bei Besprechung der oben genannten Zeitschrift, daß die K. L. C. Akademie der Naturforscher in Abrede mit Herrn Berthold Seemann, als Hauptredacteur der „Bonplandia", diese Zeitschrift für ihr offizielles Organ erklärt hat. Es ging uns soeben ein kleiner Artikel, „Die Stellung der „Bonplandia" zur Akademie", zu, den wir auf Wunsch der Eigenthümer hier folgen lassen.

„Die Nachricht, daß die „Bonplandia" als officielles Organ der Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher angenommen worden sei, traf uns in dem Augenblicke, wo wir genöthigt waren, unsere zweite Nummer dem Drucke zu übergeben, weshalb wir in derselben unsern Lesern nur eine kurze Anzeige davon machen konnten und es bis auf heute verschieben mußten, unsere Stellung zur Akademie näher zu bezeichnen. Die Unabhängigkeit der „Bonplandia" wird durch ihre Erhebung zum officiellen Organe keineswegs beeinträchtigt; indem wir nur Mittheilungen, welche das Präsidium für die Oeffentlichkeit bestimmt, aufnehmen, die Namen der neu ernannten Mitglieder bekannt machen und ihre jüngsten Schriften anzeigen werden. Sollten wir von Zeit zu Zeit der Akademie Leitartikel widmen, so müssen alle Aeußerungen, Ansichten und Meinungen, welche wir uns bei solchen Gelegenheiten erlauben, als die der „Bonplandia", nicht die der Leopoldino-Carolina, angesehen werden.

Wir werden übrigens alles thun, was in unsern Kräften steht, die Zwecke der Akademie zu fördern, und uns besonders bemühen, alle ihre Lebenszeichen möglichst rasch und genau bekannt zu machen, um so die Theilnahme an jenem ehrwürdigen Bau, der so lange den Stürmen der Zeit getrotzt, dessen Grundfesten sogar der Einsturz des tausendjährigen römischen Reiches nicht zu erschüttern vermochte, wach und

rege zu erhalten. Dazu möchte es freilich wünschenswerth erscheinen, daß wir unsere Zeitschrift auf alle diejenigen Zweige der Wissenschaft ausdehnten, auf welche sich die Wirksamkeit der Akademie erstreckt, und in der That sind wir von vielen Seiten dazu aufgefordert. Eine solche Erweiterung hängt jedoch nicht von dem bloßen Willen, sondern von den zu Gebote stehenden Kräften ab: sowie die letztern gesichert sind, ist eine Vergrößerung unseres Blattes leicht zu bewerkstelligen; doch bis dahin oder bis die Leopoldino-Carolina sich ein selbständiges Organ geschaffen, genügt die „Bonplandia" in ihrer jetzigen Form allen praktischen Zwecken.

Wir können diese Gelegenheit nicht vorbeigehen lassen, ohne das Wohl der Akademie, die so vieles Große und Schöne in's Leben gerufen, nicht bloß allen Männern der Wissenschaft, sondern allen Deutschen die einsehen, wie ein reges, wissenschaftliches Leben einem Lande auswärts Achtung verschaffen kann, dringend an's Herz zu legen. Obgleich Preußen sie schon von dem augenscheinlichen Ruin gerettet und Oesterreich sie aufrecht erhalten zu wollen erklärt hat, auch Würtemberg eine künftige Unterstützung in Aussicht gestellt, so sind doch die zu Gebote stehenden Mittel augenblicklich noch gering, und wäre es sehr zu wünschen, daß auch die übrigen deutschen Staaten sich einer Anstalt von so allgemeiner Wichtigkeit annehmen möchten; — namentlich erwarten wir das von unserm engern Vaterlande Hannover, dessen Stände ja stets bereit waren, der Wissenschaft Opfer zu bringen, wie sie, um von Vielem nur Eines anzuführen, bei den großen, für die Flora Hannoverana bewilligten Summen so glänzend gezeigt haben."

Ueber

Klima und Vegetation auf Belle-ile.

Ausnahmen von dem allgemeinen Charakter des Klima und der mit dem Klima zusammenhängenden Vegetation eines Landes haben stets für jeden Gartenfreund einiges Interesse, deshalb glauben wir auch, daß nachfolgende Thatsachen über diesen Gegenstand, welche von dem erfahrenen Agrikulturisten, Herrn Trochu, auf der Insel Belle-ile-en-Mer gesammelt worden sind, sowohl lehrreich als von Interesse sein werden.

Belle-ile-en-Mer liegt an der Westküste Frankreichs im 47° 18′ N. B. und 5° 33′ W. L. Im Jahre 1826 führte Herr Trochu auf seiner Besitzung auf dieser Insel die Kultur der Korkeiche (Quercus Suber) ein. Die Bäume wuchsen ganz vortrefflich, obgleich die Besitzung unter dem 47. Breitengrade liegt, mithin 4 Grad nördlicher als die Gränze, wo in Frankreich noch die Korkeichen kultivirt werden. Nach 23 Jahren, von der Zeit, wo die Samen gesäet worden waren, hatten die Bäume eine Höhe von fast 30′ erreicht und zeigten unter

der Krone Stämme von 10–13′ vor, trefflich zum Abschälen geeignet. Im Jahre 1847 betrug ihr Umfang durchschnittlich 15¾″ und lieferten sie Korkstücke von dieser Breite. Herr Trochu besitzt 200 solcher Bäume.

Noch merkwürdiger als das Gedeihen der Korkeiche unter dem 47. Grade ist die enorme Größe, welche die Feigenbäume daselbst erreichen. In keinem Theile, selbst in den wärmsten Gegenden des südlichen Frankreich's, giebt es so starke Feigenbäume als auf Bille-ile. Herr Trochu sah in einigen Gärten Bäume von 52–60′ Höhe, mit 26–32′ hohen und 6½′ im Umfang haltenden Stämmen unter der Krone. Diese Bäume liefern jährlich beträchtliche Quantitäten Früchte, die vollkommen reifen, obgleich die Sommer im Allgemeinen nur mäßig warm auf Belle-ile genannt werden können, denn oft sind sie nicht heiß genug, um Mais völlig zur Reife zu bringen. Andererseits wieder sind die Winter ungemein mild, selten fällt Schnee und in der größesten Kälte, welche nur immer von kurzer Dauer ist, fällt das Thermometer nur bis auf 26 oder 27 Grad Fahrh. Die Maulbeerbäume gedeihen vortrefflich, erreichen, sobald sie vor den heftigen Seewinden geschützt sind, eine enorme Größe und tragen reichlich Früchte. Viele andere Pflanzen aus dem Süden als Myrthen, Yucca ꝛc. wachsen und gedeihen ohne jede Mühe und Sorgfalt.

Die Ursache dieser Anomalien des Klima's ist jetzt wohl bekannt. Sie entstehen fast durchweg von dem großen Ocean-Strom oder Gulf-stream, der, von nahe dem Kap der guten Hoffnung kommend, die heiße Zone durchschneidet, die Ufer von Central-Amerika und die von Westafrika bespült und nachdem er während seines Laufes unter der tropischen Sonne erwärmt worden, führt er nach der Küste von Europa und selbst nach Island und dem Nordcap eine ungeheure Masse warmes Wasser, dessen Wärme sich der Atmosphäre mittheilt. Die Wirkungen dieser Strömung werden wohl kaum anderwärts mehr gefühlt als an der Küste Scandinavien's. Diese lange Halbinsel, von einer von Nord nach Süd laufenden Gebirgskette in zwei Theile getheilt, welche die Seewinde bricht und aufhält, bietet einen erstaunenden Unterschied des Klimas auf der östlichen und westlichen Seite. Auf der letzteren Seite sind die Winter kaum kälter als im Norden von Frankreich, aber auf der anderen geben sie den sibirischen wenig nach, so daß es nicht ungewöhnlich ist, daß das Quecksilber daselbst gefriert

Revue Horticole.

Ueber die Kultur der Melonen im Freien auf Hügeln.

Von Herrn von Fabian.

(Aus dem 28. Jahresberichte der Schlesischen Gesellſ. f. vaterl. Kultur.)

Das Stück Land, welches zu den zu errichtenden Hügeln bestimmt wird, muß im Herbste des Jahres vorher, ehe es benutzt werden soll, sorgfältig bearbeitet und stark gedüngt werden. Ende April oder Anfang Mai (nie später, damit die Hügel sich gehörig senken können, ehe sie bepflanzt werden) macht man runde Löcher, 1½′ im Durchmesser, 6″ tief, 5—6′ von einander entfernt. In diese Löcher werden Kegel, 15″ hoch, von halbverfaultem Dünger (Pferdedünger ist der beste) aufgerichtet; der Dünger muß fest an- und eingedrückt werden, und wenn er zu trocken ist, so muß man ihn etwas anfeuchten. Auch kann man zu diesen Kegeln Laub oder Moos nehmen, darf aber das Befeuchten nicht vergessen, falls es zu trocken ist. Mit ersterem habe ich den Versuch gemacht, und beim Erfolge keinen Unterschied zwischen der Anwendung von Dünger oder Laub gefunden. Die Kegel werden nun mit einer 6—7 Zoll starken Erddecke belegt, die von unten nach oben aufgeschüttet und fest angedrückt werden muß. Die Erde muß eine humusreiche, mehr schwere als leichte, schwarze Erde sein, gut verkleinert und gereinigt; eine gute Gartenerde ist oft die beste und anwendbarste.

Der so fertige Hügel muß an der Basis 28—30″ im Durchmesser und eine Höhe, von der Oberfläche des Beetes angerechnet, von 22—24″ haben; die Spitze hätte 12—14″ im Durchmesser. Hier werden nun 2 Löcher von 3″ Tiefe und Durchmesser gemacht und mit ganz abgelegener Düngererde gefüllt. In diese legt man die Melonenkörner oder setzt die schon vorräthigen Pflanzen aus; auf jeden Hügel zwei. Die Pflanzen müssen aber tief bis zu den Samenlappen eingesetzt werden. Die Pflanzung ist für unser Klima allein rathsam, weil hierdurch mindestens 2—3 Wochen Zeit gewonnen wird. Es ist gut, wenn, falls die Pflanzen aus ihren Samentöpfen schon in größere versetzt waren, vor der Einpflanzung auf den Hügel die Spitzen abgeschnitten werden. Sobald die Pflanzen eingesetzt sind, wird über je zwei Pflanzen eine gläserne Glocke, 10—12″ im Durchmesser, 8—10″ Höhe, fest aufgesetzt (die Glocke kostet 8 Sgr.). Man kann auch Glocken von geöltem, schwarzangestrichenen Papier hierzu verwenden, solche haben aber nicht ausdauernde Haltbarkeit. Die Glocken müssen, bevor die Ranke solche nicht ausfüllt, nie abgenommen oder gelüftet werden, da hierdurch

im Frühjahre zu leicht eine Erkältung der jungen Pflanzen herbeigeführt würde, die dem Wachsthum sehr nachtheilig werden kann. Wenn die Ranken die Glocken ausfüllen, werden letztere abgenommen, die Ranken auf dem Hügel niedergebogen und die Spitzen derselben abgeschnitten. Der ganze Hügel selbst wird bis zu dem Stocke der Pflanze 1—1½ " hoch, mit halbverfaultem schwarzen Dünger bedeckt und die Glocke 2—3 " hoch auf Gabeln (3 Stück sind hinreichend) gestellt, damit die Ranken Spielraum haben. Sobald die Ranken die Mitte des Hügels erreicht haben, werden die Spitzen derselben abermals abgeschnitten; eine weitere Verkürzung oder Beseitigung derselben würde der Ernte Abbruch thun. Das ganze Beet wird nun sorgfältig aufgelockert, von allem Unkraute befreit. Es darf nun so wenig als möglich um die Hügel herumgegangen werden. In kurzer Zeit werden sich die feinen Wurzeln der Melonenpflanzen bis 9 ' lang zwischen der Erde und der Düngerdeckung hinziehen. Jedes Herumwühlen in den Ranken ist schädlich, solche werden hierdurch gedrückt und verdreht. Vorzügliche Aufmerksamkeit muß auf die Erhaltung der Blätter verwendet werden, da die geringste Beschädigung das Blatt absterben läßt. Es ist ein richtiger Erfahrungssatz: je mehr Blätter, je mehr Melonen. Es giebt Melonen, z B. die von Astrachan, die durchaus ihre Ranken nicht von selbst niederlegen wollen, solche müssen durch Haken hierzu genöthigt werden. Wenn neue Ranken die Glocke ausfüllen, müssen sie sehr behutsam unter ihr hervorgezogen werden. sie würden sonst dem Stocke der Pflanze die Sonnenwärme entziehen. Sobald die Ranken über den Fuß des Hügels hinausgehen, werden die Spitzen mit einem scharfen Grabscheite abgeschnitten, dies muß später noch einmal wiederholt werden, niemals aber zum dritten Male, weil dies die Pflanzen überreizen würde. Wenn die Melone die Hälfte ihrer Größe erreicht hat, nehme man sie sehr vorsichtig unter dem Laube hervor und lege sie auf mit Löchern versehene Bretter oder auf Flachwerk.

Es ist größtentheils der Gebrauch, die Melonen, wenn sie ausgewachsen sind und anfangen zu reifen, umzuwenden; dies ist zur Verfrühung ihrer Reife durchaus nicht nöthig. Durch das Umwenden werden Ranke und Stiel gedreht und hierdurch eine nachtheilige Hemmung des Zuflusses der Säfte, ohne allen Vortheil, herbeigeführt Haben die Früchte die Größe einer Faust erreicht, kann man, wenn zu viele Ranken vorhanden sind, deren einige Sorten gern viele machen, die nicht tragenden mit Vorsicht abschneiden. Oft setzen die Pflanzen unter der Glocke Früchte an; diese muß man, so lange sie Raum haben, darunter liegen lassen, es werden stets die größten und besten Früchte.

Das Begießen der Pflanzen mit einer feinen Brause darf nie versäumt werden, und man braucht bei dieser Kultur weit weniger ängstlich zu sein. Bei großer Hitze und Trockenheit muß Morgens und Abends stark begossen werden; nie dürfen die Pflanzen so Mangel an Feuchtigkeit leiden, daß es sichtbar wird.

Manchmal befinden sich zwei Früchte zusammen; wenn solche gleichmäßig im Wachsthum vorschreiten, können sie bleiben, wenn aber die eine schneller wächst, muß die zurückbleibende entfernt werden, sonst wird aus beiden Früchten nichts.

Es würde nicht rathsam sein, die Hügel größer, als angegeben,

aufzurichten; diese Dimensionen gewähren den großen Vortheil, daß die Sonne die Hügel durch und durch erwärmt, welches bei größerem Umfange nicht stattfinden könnte. Man kann auch Dämme zu dieser Kultur verwenden, wo die Pflanzen 5—6' von einander gesetzt werden; sie bedürfen aber mehr Erde und Dünger, und werden nicht wie die Hügel so stark von der Sonne erwärmt.

Ich habe im vorigen Jahre schon Ende August von den Hügeln reife Melonen geerntet; überhaupt verspäteten sich von den auf Hügeln gezogenen Melonen weit weniger, als von denen im Frühbeete gepflanzten.

Aus Vorstehendem ergiebt sich wohl, daß die Kultur der Melonen im Freien weniger Schwierigkeit, weniger Arbeit und Kosten verlangt, als in Frühbeeten. Die Unterhaltung der Frühbeetfenster, der theure Dünger sind Unkosten, die größtentheils erspart werden. Dagegen ist die Ernte eine viel größere, denn wenn ich im Frühbeete nur eine gewisse Anzahl Früchte der Pflanze belassen darf, so wird hier keine entfernt; so viel die Pflanze tragen will, wird ihr gelassen.

Am Besten scheinen sich zu der Kultur zu eignen:

1) Muscatello (nicht die Muscat-Melone); sie setzt bald keulenartige, bald runde Früchte an; von drei Pflanzen erhielt ich nur erstere, 20 Stück; sie hat wenige dünne, nicht lange Ranken, blüht sehr stark, setzt viele Früchte an, wirft aber auch viel ab. Ihre Kultur ist im Freien viel leichter als im Frühbeete, da die stets abfallenden Blüthen und Früchte hier, wenn sie nicht täglich zweimal abgesucht werden, sofort Fäulniß erzeugen, was im Freien nicht eintrifft. Sie verträgt ungern Berührung der Ranken und Entfernung derselben. Sie hat die Eigenheit, daß die Früchte schon reif noch 14 Tage am Stocke, abgenommen noch 14 Tage in einem trockenen Keller aufbewahrt bleiben müssen, worauf sie erst verspeis't werden. Nach meiner Wahrnehmung ist bei Kultur dieser Melone noch mehrjährige Erfahrung nöthig, um die richtige Behandlung für unser Klima festsetzen zu können. Sie gehört unstreitig zu den besten ihrer Art, keine andere hat das Aroma wie sie. Es ist selten, daß sie über 3 Pfund schwer wird. Sie ist in Italien durch künstliche Kreuzung erzeugt, von da nach Frankreich gebracht, wo sie Loisel zuerst anbaute.

2) weiße Amerikaner, eine sehr gute große Melone.

3) neue Amerikaner, klein, sehr reichtragend und süß, läßt sich nur im Freien mit Erfolg ziehen; reift schon im August.

4) von Astrachan, länglich, ziemlich groß, sehr gut.

5) Maimelone, groß und rund, sehr zart.

6) Beinahe sämmtliche Netzmelonen.

7) Pfirsich, wohl eine der vorzüglichsten Melonen, entspricht im Geschmacke dem Namen, reift leicht und früh, wird nicht groß.

8) Chinesische Apfelsine.

Nach meinem Dafürhalten möchte ich die mir bekannten Melonen classifiziren:

Sarepta, Pfirsich, Muscatella, Ispahan, Griechische Königs-, weiße Amerik., weiße Netz-, neue Amerik., schwarze Portugiesische (die reichst tragende, sehr süß), Mai-, Astrachan- u. s. w.

Sarepta und Ispahan haben grünes Fleisch und die Eigenheit, daß sie bei ihrer Reife weder ein Aroma verbreiten, noch gelb werden, nur

durch ihre werdende Weiche zeigen sie die Reife an. Es ist besser, sie etwas zu früh als zu spät abzunehmen und im trockenen Keller nachreifen zu lassen, nicht aber der Sonne auszusetzen, wodurch jede Melone an Geschmack verliert.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in ausländischen Gartenschriften.

(Paxt. Flow. Gard. pl. 106.)

Hibiscus syriacus var. chinensis.

Der allgemeine Althaea frutex soll, freilich nach keiner guten Autorität, ein Bewohner von Palästina sein, aber es scheint nicht, daß er den Griechen bekannt war und Forskähl bestätigt selbst, daß er eine Gartenpflanze in Aegypten sei: Colitur in hortis Aegypti; floribus splendidis, aut totis violaceis, vel albis, basi rubris (Fl. aegypt. arab. p. 125). Das wirkliche Vaterland muß als völlig unbekannt betrachtet werden. Die Pflanze ist sehr gewöhnlich im Osten von Asien, jedoch sieht man sie nur im kultivirten Zustande. Nach Thunberg findet man diesen Strauch häufig in Japan zu Hecken verwendet und ist der „Kin" nach Kämpfer. Letzterer sagt, daß dieser Kin auch Mu-Kung genannt würde, daß er kultivirt und oft einfache Blumen trüge, die blau in purpur schattirend sind, oft auch gefüllte mit blauem Anflug, deren Blumenblätter kraus sind.

Diese letztere Form blühte im vergangenen Jahre im Garten der Gartenbau-Gesellschaft zu London, woselbst sie aus Samen erzogen, wurde, welcher von John Reeves unter dem Namen Koorkun Vellory eingesandt worden ist

Es ist ohne Zweifel eine gute Varietät von Hibiscus speciosus, hat große violette Blumen mit einem carmoisinrothen Auge und sind die Blätter größer, dünner und weicher als die an den Sträuchern im Freien, was jedoch eine Folge, daß der Strauch im Warmhause kultivirt wurde sein mag.

(Paxt. Flow. Gard. pl 107.)

Cinchona Calisaya *Wedd.*

Cinchonaceae.

Wir verdanken die Kenntniß von dieser wichtigen Pflanze einem der tüchtigsten Naturforscher, der auf Kosten der Französischen Regierung

reist. Dr. Weddell, einem englischen Botaniker, der Mission des Herrn M. de Castelnau attachirt, gelang es das Land, wo die Calisaya, die wichtigste der Cinchona-Arten, die peruanische Rinde, wächst, zu erreichen. Derselbe brachte Samen nach Europa und wurde auch im Garten der Gartenbau-Gesellschaft eine Pflanze daraus gezogen.

Dr. Weddell sagt in seinem Werke über die Cinchonen:

„Von dieser Art erhält man die beste der Jesuiten-Rinden, welche in der Medizin gebraucht wird. Sie kommt auch zuweilen im Handel unter dem Namen Calisaya vor, jedoch war deren Ursprung bisjetzt unbekannt.

„Ich erwähnte schon, daß dieser Baum bisjetzt nur in Peru gefunden worden sei, im südlichen Theil der Provinz Carabaya. Meine Forschungen nach der genauen Grenze dieses Baumes bestimmen sonderbarer Weise diesen Ort als solche. Nachdem ich diese Pflanze in der alten Provinz von Yungaz in La Paz, nördlich bis zum 17. Grad S. B. studirt habe, verfolgte ich sie in die Provinz von Larecaja oder Sorata, von dort nach Caupolican oder Apolobamba, dem Orte der ersten Entdeckung. Trotz aller meiner Muhe gelang es mir nicht, sie nördlicher als bei diesen Orten zu finden."

Der große Ruf, den diese Rinde hat, hat ein so großes Begehr nach derselben hervorgebracht, daß sie gewiß in nicht allzulanger Zeit ganz ausgerottet sein wird.

Die Pflanze erfordert eine ganz besondere Behandlung und hat Herr Gordon, unter dessen Pflege sie im Garten zu Chiswick blühte, eine genaue Kulturangabe im Journal of Hort. Society, Vol. VI. p. 272 gegeben.

(Paxt. Flow. Gard. pl. 108.)

Aeschynanthus splendidus *Hort.*

Gesneraceae.

Die Herren Lucombe, Pince & Co. zu Exeter theilen folgendes über diesen schönen Aeschynanthus mit:

Es ist ein Bastard zwischen A. speciosus und grandiflorus und besitzt alle die guten Eigenschaften der anderen Arten.

Seine Kultur ist wie die der bekannten Arten, leicht, und verlangt nur wenig Wärme.

Die diesjährige
Blumen-, Pflanzen-, Frucht- und Gemüse-Ausstellung

der k. k. Gartenbau-Gesellschaft zu **Wien** findet in diesem Monate vom 23. bis 27. statt.

Für Blumen und Pflanzen sind, wie für Obst- und Gemüse ziemlich dieselben Preise (in Medaillen bestehend) ausgesetzt, wie wir solche in dem Programm zu der Ausstellung dieser Gesellschaft vom vergangenen Jahre (siehe S. 180 des vorigen Jahrganges unserer Zeitung) gegeben haben.

Der **Magdeburger** Gartenbau-Verein hat seine Ausstellung von Blumen, Gemüsen und Früchten auf den 24. 25. und 26. dieses Monats festgesetzt und lautet das von dem „Vorstande des Magdeburger Gartenbau-Vereines“ veröffentlichte Programm wie folgt:

Der hiesige Gartenbau-Verein hat seine diesjährige Frühjahrs-Ausstellung auf den 24., 25. und 26. April cr. anberaumt und ladet alle Blumenliebhaber, Gartenbesitzer, Gärtner, Obst- und Gemüsezüchter unter den nachstehenden näheren Eröffnungen zur recht regen Theilnahme ein:

I. Es findet freie Concurrenz statt, daher sich auch Nichtmitglieder sowohl an der Ausstellung betheiligen, als auch um die ausgesetzten Preise bewerben können.

II. Die einzuliefernden, dem Gesammtgebiet der Gärtnerei angehörigen Gegenstände müssen dem Vorstande mindestens drei Tage vor der Ausstellung **schriftlich** angemeldet und am Tage vor der Ausstellung bis Nachmittags 4 Uhr im Ausstellungslokale — welches durch die hiesige Zeitung noch näher bekannt gemacht werden wird — abgegeben werden; sie sind mit **deutlichen** Etiquetts und Nummern, sowie einem doppelten Verzeichniß versehen, einzuliefern.

III. Außer jeglichen Garten-Kultur-Gegenständen sind auch Bouquetts, Blumentöpfe, Ampeln und Vasen, Blumentische, sowie neu erfundene oder besonders schön gearbeitete Gartengeräthschaften und Werkzeuge 2c. zur Ausstellung zulässig.

IV. Für Nichtkulturgegenstände als: Gartengeräthschaften 2c. erscheint auch die Angabe von Preis und Produktionsort wünschenswerth.

V. Vor Ablauf der Schaustellung durfen Ausstellungs-Gegenstände nicht zurückgezogen, müssen aber am Morgen nach der Ausstellung, am 27. April, wieder zurückgenommen werden.

VI. Auf Transportkosten-Vergütung kann auswärtigen Ausstellern, die nicht Vereins-Mitglieder sind, keine Aussicht gemacht werden.

VII. Die Anordnung und Aufsicht der Ausstellung hat eine Commission übernommen, welche zugleich zu entscheiden hat, ob die eingesandten Gegenstände sich zur Ausstellung eignen.

VII Die zu prämirenden Pflanzen müssen mindestens ein Vierteljahr im Besitz des Ausstellers gewesen sein und muß solches auf Verlangen nachgewiesen werden.

IX. Die Zuerkennung der Prämien erfolgt von Seiten einer aus fünf Mitgliedern bestehenden Preisrichter-Commission, welche nur da, wo Concurrenz stattfindet und wirklich Preiswürdiges vorhanden ist, Prämien ertheilen darf.

X. Keiner der Preisrichter darf wegen der Preisertheilung von den Ausstellern irgendwie zur Verantwortung gezogen werden. Etwanige Beschwerden der Aussteller gegen einander dürfen nur innerhalb des Vereins durch den Vorsitzenden erledigt werden.

XI. Nachbenannten Gegenständen sollen im Falle der Preiswürdigkeit neben bemerkte Preise zuerkannt werden:

1. der schönsten, d. h. geschmackvollsten und mannigfaltigsten Gruppe gemischter, — blühender oder schön gezogener nicht blühender — Pflanzen 12 ℔. — 2. der nächstfolgenden desgleichen 8 ℔. — 3. der dann folgenden desgleichen 6 ℔. — 4. der dann folgenden desgl. 5 ℔. — 5. der dann folgenden desgl. 4 ℔. — 6. der wie vorstehenden schönsten Gruppe desgleichen gut kultivirter Blattpflanzen 5 ℔. — 7. dem besten Sortiment Azalea indica in mindestens 15 blühenden Varietäten 4 ℔. — 8. dem besten Sortiment von mindestens 15 Varietäten blühender Cineraria 4 ℔. — 9. dem besten Sortiment von mindestens 12 Varietäten blühender Rosen 4 ℔. — 10. Für ausgezeichnete, blühende Kulturpflanzen in mindestens 4 Exemplaren, von denen wenigstens zwei Exemplare bei früheren hiesigen Ausstellungen noch nicht prämiirt sind, 6 ℔. — 11. für desgl. accessit 4 ℔. — 12. Für eine Collection von vier, von den Preisrichtern als neu anerkannte Pflanzen 5 ℔. — 13. für dergleichen accessit 3 ℔. — 14. für einen geschmackvoll verzierten Tisch mit blühenden, verschiedenen Topfflanzen 3 ℔. — 15. dem schönsten Bouquett 2 ℔. — 16. Für eine Collection junges, getriebenes Gemüse in mindestens sechs Sorten 8 ℔. — 17. für eine dergl. accessit 4 ℔. — 18. für eine Collection gut conservirtes, vorjähriges Gemüse von mindestens sechs Varietäten 2 ℔. — 19. für das vollständigste Sortiment gut conservirtes, vorigjähriges Obst 5 ℔. — 20. für das nächstfolgende desgl. 3 ℔. — 31. zur Disposition der Preisrichter 5 ℔. — Summa 100 ℔.

Die Pflanzen- und Blumen-Ausstellung zu **Hamburg** fand des noch so spät eingetretenen Winters wegen nicht, wie im vorigen Hefte angegeben, am 22. und 23. März statt, sondern wird erst in diesem Monate abgehalten werden.

Die 5. große Blumen-, Pflanzen-, Frucht- und Gemüse-Ausstellung zu **Potsdam** findet in den Räumen des dortigen Bahnhofgebäudes in den Tagen vom 1. bis 8. Mai statt, zu deren Be-

schickung die Herren Vorsteher öffentlicher Gärten, großer Handelsgärten und alle Gartenbesitzer eingeladen werden. 500 ₰ sind zu Preisen nach dem Programm ausgesetzt.

Die 20. Pflanzen-, Blumen-, Frucht- und Gemüse-Ausstellung der Gartenfreunde **Berlins** findet vom 5. bis 12. April statt, mit freier Concurrenz für Mitglieder und Nicht-Mitglieder. Laut Programm sind 100 ₰ Gold zu Prämien ausgesetzt.

Pflanzenverzeichnisse deutscher Handelsgärten.

(Fortsetzung.)

8) Verzeichniß der Rosensammlung von **J. Ernst Herger** zu Köstritz im Fürstenthum Reuß. 1853. (Siehe Anzeigen auf dem Umschlage dieses Heftes).

Allen Rosenfreunden empfehlen wir das so eben erschienene Verzeichniß der Rosensammlung des Herrn Herger. Die ganze Sammlung besteht aus 785 Arten und Sorten, worunter die schönsten Neuheiten aus dem Jahre 1852. Die beiden größten Neuheiten, die: **Rosa Noisettiana Eudoxia** und **Fortune's Double Yellow-Rose** (Wane-Jang-we) werden zum Herbste in schönen 6—8 Fuß hoch veredelten Exemplaren zu 2 bis 3 Rthlr. das Stück abgegeben. Herr Herger hat seine Rosen in 2 Klassen getheilt, in: 1. Kl. Sommer-Rosen, wohin er die Alpen- und Boursault-Rosen, die **Rosa centifolia** und **centifolia hybrida**, die Moosrosen, die **Rosa gallica**, die Provinz-Rosen, **Rosa hybrida**, **R. alba**, **R. lutea**, **R. arvensis** und **R. sempervirens** rechnet. Zur 2. Klasse, Herbst-Rosen, gehören: die **Rosa** von Trianon, **R. damascena perpétuelle**, **R. hybrida bifera** (**hybr. rémontantes**), **Rose de Rosomène**, **R. muscosa bifera**, **R. bourbonica**, **R. bengalensis**, **R. Lawrenceana**, **R. Thea** und **R. Noisettiana**. Von den Moosrosen sind 89 Sorten aufgeführt, von den **hybrides rémontantes** 193 Sorten, von der **R. bourbonica** 147 Sorten u. s. w., und die Preise sämmtlicher Arten und Sorten sehr billig gestellt. Das **Rosetum** des Herrn Herger gehört unter den deutschen zu den allerersten und steht selbst den französischen nicht nach.

Nicht ohne Interesse ist das Vorwort zu diesem Verzeichniß. Mit den Worten von Goethe: „Die Rose ist das Schönste was unsere deutsche Natur als Blume gewährt“ knüpft Herr Herger nachfolgende Betrachtungen, die wohl manchem Freunde dieser edelsten der Blumen beweisen, daß der Ruhm und die Verehrung der Rose bis zurück in's graueste Alterthum reicht, und in unserer Zeit noch mehr im Steigen begriffen ist.

Für Die, welche das Verzeichniß nicht erhalten haben sollten, lassen wir hier das Vorwort desselben folgen: „Die Rose, sagt Lemaire*), ist seit dem grauesten Alterthum geschätzt und cultivirt worden. Die ersten Nachrichten findet man nur in den Schriften der Juden. So hat Salomon die Rose in den ihm zugeschriebenen Gedichten besungen. Die Griechen mit ihrer üppigen und poetischen Einbildungskraft, die Römer, deren Nachfolger, pflegten die Rose mit leidenschaftlicher Vorliebe. Ihre Poesien sind mit herrlichen Versen erfüllt, in welchen die lieblichsten Bilder mit den anmuthigsten Vergleichungen beständig abwechseln, ohne jemals den Geist des Lesers zu ermüden.

Anakreon nennt die Rose die schönste der Blumen, bekränzte sich ohngeachtet seines hohen Alters damit und bestreute mit Rosen sein Lager. Alle Dichter schreiben der Rose einen göttlichen Ursprung zu; aber dieser Ursprung ist ein verschiedener, je nach der Phantasie eines jeden derselben. Die lateinischen Dichter des Mittelalters sind nicht minder fruchtbar in ihren schöpferischen Gebilden.

Die ersten christlichen Schriftsteller entgingen trotz ihrer Ernsthaftigkeit dem Einflusse nicht, den diese liebliche Blume auf das Gemüth aller derjenigen ausübt, denen die Natur Sinn für Schönheit verliehen hat. Man lies't in dem Leben der Heiligen, daß eine Jungfrau, welche den Märtyrertod in Caesarea erlitten hatte, einem Heiden mitten im Winter Rosen aus dem Paradiese schickte, wodurch er bekehrt wurde.

Man findet in den Büchern der Väter und in mehreren neuen Werken viele Wunder dieser Art, und Jedermann kennt jenes Wunder der Rosen, welches die Legende von der Landgräfin von Thüringen, der heiligen Elisabeth, erzählt. Mehr noch als die Griechen verehrten die Römer die Rosen. Sie trieben den Luxus damit bis zur Manie, was beweis't, daß die Rosenkultur in jenen Zeiten sehr ausgedehnt gewesen sein muß. Bei ihren Gastmahlen waren die Sitze mit Rosen bestreut; sie bekränzten sich und bestreuten den Boden damit. Bei dem Feste der Cybele bestreute man die Straßen mit Rosenblättern. Bei gewissen Gelegenheiten war die Oberfläche des Lucrinersee's mit Rosen bedeckt, und bei einem Feste des Nero zu Bajä wurden an 500,000 Franken allein für Rosen bezahlt. Diese Thatsache beweis't mehr als die längsten Commentare, welchen Luxus man bei solchen Gelegenheiten trieb. Die edelsten Weine erhielten ihre höchste Würze und Weihe erst durch einen Beisatz von Rosen und Rosenblättern, und Rosenwasser mischte man unter die Bäder. Heliogabal ließ einen ganzen Fischteich mit Rosenwasser ausfüllen.

Es scheint auch erwiesen, daß die Römer die Winterkulturen gekannt haben, oder wenigstens diejenigen Pflanzen, die zu ihrem Luxus oder zu ihren Schwelgereien dienten, zu treiben verstanden. Dieser Gebrauch hat sich später nicht vermindert, und als Beweis führen wir nur an, daß Sultan Saladin, als er im Jahr 1180 Jerusalem eroberte, die Wände des Tempels mit Rosenwasser waschen ließ, bevor er ihn in eine Moschee umwandelte, und daß 500 Kamele kaum hinreichten, dasselbe herbeizutragen. 250 Jahre später, 1455, machte Mahomed II.

*) Professor der Humaniora an der Universität von Frankreich.

mit der St. Sophienkirche es ebenso. Die Stiftung der Rosenzüchtereien zu Salency wird dem heiligen Medardus, der im fünften Jahrhundert lebte, zugeschrieben. Die Rose wurde endlich und wird noch heut zu Tage von allen Völkern für die Königin der Blumen gehalten.“ Ein anderer in der botanischen Welt bekannter, um die Aufklärung und Fortbildung der Kenntniß der Pflanzen-Verbesserung hochverdienter gefeierter französischer Naturforscher, Professor Henry Lecoq zu Clermont-Ferrand sagt, nachdem er beinahe alle Pflanzengeschlechter kennen gelernt: „Ich glaube nicht, daß die ganze Erde ein Pflanzengeschlecht aufzuweisen hat, welchem die Menschheit mehr Aufmerksamkeit und Pflege hätte angedeihen lassen, und welches die wärmste Liebe der Menschen in höherem Grade verdiente, als dieses wundervolle Geschlecht. Auf kein anderes hat die Gartenkunst so viele Hoffnung gegründet, von keinem hat sie so viele und glänzende Erfolge erlebt, dies in so hohem Grade, daß die eigentlichen Urtypen beinahe gänzlich verschwunden sind, und Tausende von Varietäten an deren Stelle erschienen, jede mit irgend einem Vorzug, irgend einer eigenthümlichen Schönheit, irgend einem neuen Reize ausgestattet.“ — Nicht minder als wie im grauen Alterthume zeigt sich also auch heut zu Tage die mehr und mehr steigende Vorliebe zur Rose. In jedem auf Schönheit und zeitgemäßen Geschmack Anspruch machenden Garten werden durch Rosen die reizendsten und glänzendsten Punkte geschaffen: einzeln Prunkstöcke malerisch vertheilt, oder dichte Gruppen, oder zierliche Alleen aus den edeln hochstämmigen Kronenbäumchen, oder bunte Massen nach Wuchs und Färben der Blumen.

Die Großartigkeit der Wintertreibereien in deutschen, französischen englischen, russischen und andern Hauptstädten grenzt an das Fabelhafte, so daß nur von der reizenden Moosrosencentifolie an manchen Orten alljährlich viele Tausende und verhältnißmäßig eben so viel von den neuern öfterblühenden Matadoren verbraucht werden. Von der Bourbon Souvenir de la Malmaison und der Remont. Rose de la Reine (Laffay) verbraucht z. B. Berlin alljährlich zum Fenster- und Zimmerschmuck so viele, daß trotz der fleißigen Anzucht der dortigen Gärtner, immer noch ein bedeutender Theil von Auswärts bezogen wird. Die immer mehr in Anlage und Ausführung kommenden Rosengärten werden vorherrschend mit Fleiß und mit großer Liebe betrieben, wobei geschmackvolle Gruppirungen die reizendsten Wirkungen und bezaubernden Eindrücke hervorbringen.

In England wird die Rose außerordentlich hoch geschätzt, und es finden sich dort die größten Rosengärten der Welt. In der Grafschaft Hertfordshire z. B. giebt es deren, die eine Fläche von nahe an 40 Aeckern einnehmen; ein englischer Rosengärtner in Sawbridgeworth setzt in nächster Umgebung alljährlich allein über 10,000 Moosrosen ab. Die grünen, weltberühmten grasigen Sammtteppiche England's sind vorzugsweise mit lebendigen Rosen in allen Farben geziert. In Rußland giebt die vornehme Welt durch die Aufwände und die umsichtigen Mühen, die sie der Rosenkultur widmen läßt, in hohem Maß das Wohlgefallen zu erkennen, das sie an den Rosen findet: der Graf Bobrinsky allein läßt über 2000 Rosenbäumchen in seinen Häusern sorgfältig pflegen und die Zimmer des Kaisers im Taurischen Palast werden vorzugsweise nur mit Rosen geschmückt. Aber auch in Italien wird sie sehr fleißig

gezogen, zumal die Milde des dortigen Klima's zu keiner Zeit Schutz für sie fordert; im Verein mit Citronen, Lorbeeren und Myrthen gewährt sie dort Genüsse, die zu den lieblichsten und schönsten gehören, welche in dem Reiche der Blumen denkbar sind. Das unter seinem milden Himmel fast ausschließlich neue Rosen erzeugende Frankreich sendet bekanntlich seine Rosen-Zöglinge in immer neuen, reinern, schönern Färbungen und Formen aus nach allen Theilen der Welt*). Aber Deutschland's frische Natur ist es vor allen, unter deren Einfluß die Rose zur höchsten Vollkommenheit gelangt Rosarien und Rosengärten zu ästhetischem Zweck entstehen immer mehr in Deutschland's Gefilden und verwandeln die Umgebungen der Wohnungen, im Verein mit andern Blumen, mehr und mehr in paradiesische, das Gemüth wohlthätig erheiternde Pracht. Auch die alljährliche Feier von Rosenfesten findet nicht nur in kleinern, sondern sogar in den größten Hauptstädten Deutschland's statt. Am kaiserlichen Hofe zu Wien wird ein solches jährlich regelmäßig begangen, und nur voriges Jahr wurde diese Feier zu Ehren des Kaisers von Rußland bis zu dessen Besuch daselbst verschoben.

Die Rosenzucht zur Aussendung von schönen, veredelten Zöglingen in jeglicher Größe wird theilweise im großartigsten Maßstabe betrieben, und die Rosengärten tragen so zur immer weitern Ausbreitung des herrlichsten Schmuckes im Reiche der Blumen wesentlich bei. Ich selbst pflege in meinen Rosengärten über 1500 verschiedene Varietäten aus etlichen und 30 der vorzüglichsten Gruppen, wovon allein auf die herrliche Gruppe der reizenden Moosrose über 150 und auf die Gruppen der Remontanten- und Bourbon-Rosen, den Lieblingen der heutigen Zeit, über 500 und verhältnißmäßig eben so viel auf die übrigen Gruppen kommen. Meine herrlichen Schulen, bestehend aus niedrigen, halbhohen, hohen und sehr hohen Bäumchen, bedecken gegenwärtig viele Acker Landes und zählen, ohne den reichen frischen jungen Nachwuchs, jetzt nahe an 20,000 wohlgezogene Glieder, aus denen das Schönste und Beste durchgängig in erster Qualität zum Versenden nach allen Gegenden bestimmt ist. Von den schönsten Varietäten sind immer von jeder mehrere Hundert in Bäumchen von jeglicher Höhe vorhanden. Von Moosrosen allein werden alljährlich in meinen Gärten theils um der Reinlichkeit willen, theils um den jüngern Knospen die Säfte zuzuführen und dadurch die Flor möglichst zu verlängern, viele Centner duftender Blumenblätter gewonnen.

Hat nun seit Menschengedenken Liebe und Verehrung zur Rose bestanden, so haben sie in neuester Zeit einen noch mächtigeren Aufschwung gewonnen, seitdem es sinnigen Kulturen gelungen ist, in den Gruppen der Remontanten die oft beklagte kurze Flor in eine langdauernde, fast immerwährende umzuschaffen. Nicht nur im lieblichen Mai, sondern bis zum Spätherbst, ja bis zum Eintritt des frostigen Winters, entwickeln unsere heutigen Rosen im Freien willig und dankbar fortwährend frische Blätter, junge Knospen und duftende Blüthen, welche gar häufig von der sie schützenden Winterdecke in reizender Pracht noch mit begraben werden. Gärten, in welchen diese neuen so sehr vervollkommneten Rosen

*) Nach England allein sendete Frankreich in den letzten Jahren jährlich nahe an eine Million Rosen.

in gehöriger Zahl vorhanden, entweder einzeln zerstreut oder in Gruppen auf Rasen, oder als Kronenbäumchen in Alleen gepflanzt sind, gewähren noch in der späten Jahreszeit, selbst dann noch, wenn der letzte Schmuck der Pflanzenwelt, das bunte Laub schon gefallen ist, fortwährend das anmuthige Bild des Frühlings und Sommers und lassen selbst Ende Octobers und Anfangs Novembers kaum ahnen, wie weit das Jahr in seinem Laufe schon vorgerückt ist. Viele blühen in dieser späten Zeit schöner und vollkommener in Form und tiefer und frischer in Färbung, als im trocknen und heißen, versengenden Sommer. Der Eindruck, den in dieser so späten blumenleeren Herbsteszeit, wo nur Nebel die einsamen Fluren bedecken, die immer noch blühenden Rosen auf den gefühlvollen Naturfreund üben, ist ein anderer als der während der großen Sommerrosenflor, zur Zeit der wiedererwachten Natur, inmitten der unübersehbaren Mannichfaltigkeit der Blumen zahlloser Gattungen und Arten. Diese Herbstblüthe der Rosen gewährt ein wonniges Bild des ewigen Frühlings und unvergänglicher Jugend."

9) Preis-Courant über Zwiebel- und Knollen-Pflanzen von **Hugo Jensen,** Handelsgärtner in Barmbeck bei Hamburg. 1853.

Mit Freuden begrüßen wir ein neues, junges Handelsinstitut, welches Herr Jensen in Barmbeck bei Hamburg eröffnet hat und über dessen Pflanzen so eben das erste Verzeichniß erschienen ist. Herr Jensen besitzt eine große Vorliebe für alle Zwiebel- und Knollen tragenden Pflanzen, und sind es für jetzt auch nur solche Gewächse, welche derselbe den Pflanzenfreunden durch sein erstes Verzeichniß anbietet. Die Liebhaberei für Zwiebelgewächse hat letzter Zeit ungemein abgenommen, und geht nun Herrn Jensen's Streben dahin, dieselbe wieder mehr in Anregung zu bringen, was ihm ohne Zweifel auch gelingen wird, da die Mehrzahl der Zwiebelgewächse sich durch brillante Blumen auszeichnet, aber aus Ursache unrichtiger Kultur findet man in den meisten Gärten nur wenige Arten, namentlich die capischen Zwiebelgewächse, vereint. Seit dem Tode des berühmten Herbert, welcher bekanntlich die größte und vollständigste Sammlung von Zwiebelgewächsen besaß, existirt unsers Wissens jetzt keine ähnliche Sammlung mehr. Herr Jensen wird nun nicht allein alle nur aufzutreibenden Zwiebelgewächse aller Länder sammeln und dieselben zu vermehren suchen, sondern er sammelt auch gleichzeitig alle Knollen tragenden Gewächse, als Achimenes, Gloxinien, Oxalis etc. und von diesen natürlich nur die neuesten und schönsten Arten und Varietäten. Das vor uns liegende Verzeichniß dieses jungen Instituts ist schon ziemlich reichhaltig und enthält manche seltene und werthvolle Pflanze. Möge der Besitzer für die von ihm bis jetzt gebrachten Opfer zur Completirung einer so interessanten Sammlung durch reichlichen Absatz entschädigt werden, und das Institut ein fröhliches Gedeihen haben

E. O-o.

Neue Bücher,

botanischen, gärtner'ischen u. landwirthschaftl. Inhalts.

Der **Landbau in Preußen** und **was ihm fehlt.** Berlin, 1853. F. Schneider & Co. gr. 8. 167 S. 15 Sgr.

Grebe, Dr. Carl, Gebirgskunde, Bodenkunde und Climatlehre in ihrer Anwendung auf Forstwissenschaft. Eisenach, J. F. Baerecke, 1853. gr. 8. XVI und 257 S. 1 Rthlr. 15 Sgr.

Lengerke, Dr. Alex. von, Annalen der Landwirthschaft in den **K. Preuß. Staaten.** Herausgegeben vom Präsidium des K. Landes-Oeconomie-Collegiums. 11. Jahrg. 1. Heft. Januar. Berlin. 1853. Wiegand u. Grieben. Compl. 4 Rthlr.

Wilda, Dr. Adolf, **landwirthschaftliches Centralblatt** für Deutschland. 1. Jahrg., 1853, Februar. Leipzig, Hinrichs. gr. 8. Jahrgang 4 Rthlr.

Henneberg, Dr. W., **Journal** für **Landwirthschaft.** Landwirthschaftliches Centralblatt für das Königreich Hannover. Herausgegeben von dem Central-Ausschusse K. Landwirthschafts-Gesellschaft. 1. Jahrg. Heft 1. Celle, Capaun-Karlowa. 1853. gr. 8. Jahrg. 2 Rthlr.

Willkomm, Dr. Mauritius. Sertum florae Hispanicae sive Enumeratio systematica omnium plantarum quas in itenere anno 1850 per Hispaniae provincias boreali-orientales et centrales facto legit et observavit. Leipzig. Fr. Hartknoch, gr. 8. 173 S. 1 Rthlr.

Feuilleton.

Miscellen.

Rhododendron Dalhousiae. Der Pseudonymus Alpha, einer der tüchtigsten Kultivatoren Englands, von dem bekanntlich eine Menge Kulturmethoden der beliebtesten Zierpflanzen in der Gardener's Chronicle gegeben worden sind, zeigt in demselben Blatte vom 5. Februar an, daß bei ihm oben genanntes Rhododendron, eine der schönsten Arten vom Sikkim-Himalaya, zum ersten Male in Blüthe kommt.

Eine Kirsche von merkwürdiger Form hat ein Gärtner Henrard zu Lüttich aus Samen erzogen. Die Frucht ist 28 Millimetres lang und zwanzig breit; sie ist abgeplattet, genau herzförmig, spitz zulaufend, von tiefem Weinroth, mit glänzender Haut, etwas hart, mitrothem geadertem Fleisch, von gutem süßen Geschmack. Auch der Kern ist herzförmig und sehr spitzig. —n.

Lodoicea Seychellarum. Im Januarhefte von Hoo-

kers Journal of Botany heißt es: „allen Freunden von Palmen dürfte es interessant sein zu erfahren, daß die k. Gärten zu Kew einen schätzbaren Zuwachs erhalten haben, nämlich eine gesunde junge Pflanze der berühmten Coco de Mer oder doppelten Seychellos Cocosnuß, die erste, die je lebend in Europa eingeführt worden ist." Der Garten zu Kew verdankt diesen Schatz Herrn Professor Bojer zu Mauritius, wie den Herren Blyth und Greene und den Direktoren der neuen Schraubendampfschiffe für die sichere, schnelle und kostenfreie Ueberbringung dieser Pflanze, die mit ihrem Behälter 10 Ctr. wog. Die Palme wurde nach zwei Monaten, nachdem das Schiff mit ihr Mauritius verlassen, in England gelandet. Dieselbe hatte bei der Abreise ein kräftiges Blatt von 4' Länge und während der Reise ein neues getrieben, welches 1½' lang war. *)

*) Eine Abbildung und sehr interessante Notizen über diese herrliche Palme befinden sich im Botanical Magazine Vol. 54. t. 2734—38 und in der Flore des Serres et des Jardins pl. 523—26. — Früchte dieser Palme sind hierselbst in Hamburg bei dem Naturalienhändler, Herrn J. G. W. Brandt zu 7—8 ℳ zu erhalten, freilich dürften dieselben nicht keimfähig sein. E. O—o.

Königlicher Garten zu Kew.

Nach einem uns gütigst mitgetheilten, von Sir W. Hooker, dem Direktor der k. Gärten zu Kew herausgegebenen Berichte, wurden diese Gärten im Jahre 1851 von 238,730 Personen besucht, 59,103 Personen mehr als im Jahre vorher, wo die Zahl 179,627 betrug. Ein anderer Beweis, welches Interesse das Publikum für diese herrlichen Gärten hegt, ist der Verkauf eines wohlfeilen und populären Wegweisers, welchen Sir W. Hooker im J. 1847 herausgab und seitdem in sieben Auflagen, jede von 2500 Exemplaren, vergriffen worden ist,*) außer noch zwei ähnlichen anderen bestehenden Publikationen, von denen die Zahl der abgesetzten Exemplare jedoch unbekannt ist.

Junge Gärtner betrachten es für ein großes Privilegium, sich 2 Jahre in Kew's Garten aufhalten zu dürfen, um daselbst ihre Studien zu beenden, zudem in neuester Zeit ihnen eine Bibliothek und Lesezimmer zur Benutzung zu Gebote steht. Die Bewerbungen um Gehülfenstellen von fremden Gärtnern, welche meistens von den höchsten und hohen Herrschaften ihrer Länder empfohlen werden, sind so bedeutend, daß nicht genug Vacanzen eintreten.

Auf der anderen Seite sind ebenfalls viele Nachfragen nach tüchtigen Gärtnern, sowohl für öffentliche Institute als für Privatgärten. Die Stellen an den öffentlichen (Gouvernements-) Gärten zu Ceylon, Trinidad, Jamaica, Ottacamund (Neelgherries) Kap- und Hobart-Town und anderen wurden mit Gärtnern von Kew aus besetzt.

*) Kew Gardens, or a popular Guide to the Royal Botanic Gardens of Kew; by Sir W. J. Hooker, Director. 7th. Edition, London 1852. Six pence.

Weiße Früchte haben keine Anziehungskraft für Vögel.

Die Vögel scheinen rothe und purpurne Früchte vorzuziehen. Die weiße tartarische Kirsche, eine Eingeborene der Krimm und eine feine süßschmeckende Frucht, ist nicht ihren Nachstellungen unterworfen, während andere Varietäten, u. a. Maydufe, Bigarreau ihren Angriffen ausgesetzt sind. Der weißfrüchtige Hollunder entgeht den Nachstellungen der Amseln, selbst wenn sie schon die Büsche mit der gewöhnlichen purpurnen Frucht abgelesen und nichts anderes mehr als jene

übrig haben; dieß ist um so bemerkenswerther, als die weiße Varietät so schmackhaft ist. Auf dem dresdener Markte verkauft man die Früchte dieser letzten, um Eingemachtes daraus zu machen; eingekocht in Zucker geben sie ein Leckerbissen ab. Früchte ohne Farbe haben vermuthlich nicht den Anschein des Reifseyns und daher verschmähen es die Vögel diese kleinen Epicuräer der Natur, dieselben zu kosten.
(G. C.)

Aufforderung. Man hat verschiedentlich schon die Beobachtung gemacht, daß bei Pflanzen mit getrennten Geschlechtern auf demselben Individuum die weiblichen Blumen zuweilen ganz fehlen oder erst in einem gewissen Alter an der Pflanze erscheinen. Sollte Jemand sichere Beobachtungen in dieser Beziehung gemacht haben, so wird gebeten darüber in diesen Blättern Nachricht zu geben und bei solchen Beobachtungen, welche das Fehlen der weiblichen Blumen in einzelnen Jahrgängen bestätigten, auch noch darüber Auskunft zu geben, ob vielleicht besondere Witterungsverhältnisse desselben oder des vorangehenden Jahres darauf Einfluß gehabt haben könnten. S—l.

Berichtigung. Man schreibt immer Camellia, aber Dryander bemerkt schon im Jahre 1791 in den Linn. Transact. in einer Note, indem er die im britischen Museum aufbewahrten Abbildungen Kamel's zu Stirp. Luzon. in Reji Hist. Vol. III citirt, daß Pater Kamel sich in den Briefen an Petiver, welche ebenfalls im britischen Museum aufbewahrt wurden, so geschrieben unterzeichnet habe, daß daher der Name der bekannten Zierpflanze Kamelia und nicht Camellia zu schreiben sei. Da man in jetziger Zeit geneigt ist, die Namen der Männer, nach welchen Pflanzengattungen genannt sind, nicht zu verstümmeln oder zu latinisiren, so hoffen wir, daß auch bei diesen Pflanzennamen diese Rücksicht geltend gemacht wird. S—l.

Personal-Notizen.

Die durch den Tod der Professoren Achille Richard und Doktor Schouw entstandenen Vacanzen in der Liste der auswärtigen Mitglieder der Linnaen-Society zu London, sind am 1. Februar durch den Hrn. Professor von Schlechtendal zu Halle a. S. und Monf. Tulasne zu Paris ergänzt worden.

Notizen an Correspondenten.

J. E. H . . . . . zu Köstritz. Ihre Annonce finden Sie abgedruckt und habe mich über die Reichhaltigkeit Ihrer Sammlung sehr gefreut.

E. B . . . . in Erfurt. Ihre Erklärung finden Sie abgedruckt, doch bitte mich ferner mit dergleichen Streitsachen zu verschonen.

F. C. H. . . . . . in Erfurt. Dank für das Uebersandte, auch habe ich ein unpartheiisches Urtheil abgegeben.

B. S . . . . . . in Kew. Ist mir alles richtig zugegangen und soll es mich sehr erfreuen, Sie bald hier zu sehen.

H. C . . . . . in Leipzig. Empfangen und wird im nächsten Hefte besprochen werden.

E. R. . . . . in Dessau. Dank! War jedoch zu lang, um noch in dieses Heft aufgenommen werden zu können.

F. L . . in Halle. Brief und Mittheilungen empfangen und sollen letztere sobald als möglich abgedruckt werden.

W . . . . in München. Ist nach Wunsch besorgt.

G. B. V. zu Magdeburg. Vielen Dank für die mir erwiesene Ehre, und werde chestens von mir hören lassen.

M. & S. in Erfurt. Besorgt, doch nun Friede!

Verbesserungen.

Seite 138, Z. 11 v. Oben und an anderen Stellen in diesem Artikel lese: Hooibrenk für Gooibrenk.
„ „ „ „ v. O. lese: Appun's für Appauns.
„ „ „ 7 v. Unten lese: Ausspruch für Autspruch.

Ueber die Gattung
Nymphaea
von

Prof. Dr. C. Lehmann.

Seit wir Victoria regia in unsern Gärten ziehen, hat man auch den Wasserpflanzen, welche die gleiche Cultur in Anspruch nehmen, mehr Aufmerksamkeit zugewendet als zuvor. Unter diesen verdienen unstreitig die Nympheaceen vorzugsweise Beachtung, da sie durch ihre großen schönen, zum Theil auch wohlriechenden Blumen, durch die lange Dauer der Blüthezeit mancher Arten, so wie durch Form und Färbung ihrer Blätter am meisten die auf ihre Cultur verwendete Mühe belohnen.

Sehr beträchtlich ist bereits die Zahl der beschriebenen und in den Herbarien noch unbeschrieben vorhandenen Arten der Gattung Nymphaea, der artenreichsten dieser Gruppe, und es ist sehr wahrscheinlich, daß wir noch manche uns bis jetzt unbekannt gebliebene werden kennen lernen, da man erst jetzt anfängt, sie besonders zu beachten; aber sehr unvollkommen sind auch noch unsere Kenntnisse von vielen dieser Pflanzen. Herrscht doch sogar noch große Meinungsverschiedenheit über die wenigen in Europa heimischen Arten, und bei vielen exotischen, welche ausführlich beschrieben sind, bleibt uns bei genauer Untersuchung so manche Frage zu thun, deren Beantwortung besonders wichtig für uns sein würde, auf welche aber gleichwohl jene Beschreibungen uns keine Antwort geben.

Bei dieser Beschaffenheit unserer Kenntnisse von manchen Nymphaeen dürfte es also noch nicht wohl thunlich sein allen Anforderungen an eine naturgemäße Zusammenstellung der Arten genügend zu entsprechen; es möchte aber nicht unzweckmäßig sein, schon jetzt zu genauen Untersuchungen anzuregen, und auf das sehr zerstreute Material aufmerksam zu machen, um jene zu erleichtern.

Ein sehr zu berücksichtigender Umstand, der die Bestimmung von Nymphaeen nach getrockneten Exemplaren ungemein erschwert, ist der, daß, wo mehrere Arten unter einander wachsen, nicht selten die Blätter einer Art zu den Blumen einer andern sind gesammelt worden. Schon De Candolle hat (Syst. Veg. Vol. II, pag. 51) darauf hingewiesen, daß das aufgeklebte Exemplar von Nymphaea Nouchali in Burmanns Herbarium und von Burmann's Hand mit diesem Namen bezeichnet, aus der Blume von Nymphaea stellata, und aus Blättern bestehe, die nicht einmal einer Nymphaea, ja nicht einmal einer Wasserpflanze, sondern wahrscheinlich einem Psidium, also einem Baum oder Strauch, angehören. Nur ein Beispiel will ich aus meiner eigenen Erfahrung hinzufügen. Unter den von Sieber vertheilten Pflanzen findet man nicht selten in den Herbarien die Blumen von Nymphaea coerulea fl. albo mit den Blättern von Nymphaea Lotos, und umgekehrt die Blätter von Nymphaea coerulea mit den Blumen von Nymphaea Lotos, oder die Blumen von Nymphaea poecila mit den Blättern von Nymphaea Lotos.

Einmal ist mir sogar ein Blatt von **Nymphaea vivipara** mit ziemlich ausgebildeter Knolle mit der Blume von **Nymphaea coerulea fl. albo** auf demselben Boden befestigt vorgekommen. Bei den genannten Arten ist der Irrthum bei einiger Bekanntschaft mit diesen Pflanzen leicht zu erkennen, aber in vielen andern Fällen ist es ungemein schwierig, wenn man nicht viele Exemplare und größere Sammlungen zu vergleichen Gelegenheit hatte. Deshalb habe ich lieber mehrere mir in den Herbarien vorgekommenen, vielleicht neue Arten, unberücksichtigt gelassen, weil sie mir der Natur der Blätter und Blumen nach in dieser Beziehung verdächtig vorkamen.

Ein anderer Uebelstand ist es, daß getrocknete Exemplare nur selten eine genaue Untersuchung der Blumentheile gestatten, ohne dabei für das Herbarium verdorben zu werden, und selbst dann erhalten wir zuweilen kein genügendes Resultat, wenn wir uns entschließen, ein Exemplar für die Untersuchung zu opfern, denn auch die Insekten scheinen große Liebhaber, besonders des Fruchtknotens der Nymphaeen zu sein. Häufig fand ich bei älteren, selbst aufgeklebten Exemplaren, die äußerlich noch ganz unversehrt zu sein schienen, das Innere gänzlich von Insekten zerstört.

Als ich im vorigen Sommer verschiedene lebende Nymphaeen unsers Gartens genauer untersuchte, zugleich mehrere neue Arten meiner Sammlung beschrieb und für eine spätere ausführlichere Arbeit über diese Familie abbilden ließ, schien es mir, daß bei der Zahl der nun schon beschriebenen und der besser bekannt gewordenen Arten, die De Candoll'sche Gruppirung um so weniger genügen könne, da die für dieselben angegebenen Kennzeichen nicht bei allen dahin gezählten angetroffen werden. Ich versuchte deshalb eine neue Zusammenstellung, nachdem ich mir zuvor über mehrere Arten, die in einer oder der anderen Beziehung für diese Zusammenstellung nöthigen Notizen, so wie über verschiedene mir zweifelhafte Synonyme durch Vergleichung von Original-Exemplaren Gewißheit zu verschaffen gesucht hatte. Viele meiner Freunde und Correspondenten, deren Museen ich in den letzten Jahren zu besuchen nicht Gelegenheit fand, hatten die Gefälligkeit, mir auf meine Bitte alle Nympheaceen die sie besaßen, oder diejenigen zuzuschicken, welche ich speciell zur Untersuchung verlangte, wofür ich Ihnen allen hier den wärmsten und herzlichsten Dank wiederhole. Durch solche gütige Mittheilungen ist es mir möglich geworden, die bei weitem größere Anzahl der beschriebenen Arten aus eigener Anschauung kennen zu lernen, viele derselben in zahlreichen Exemplaren zu vergleichen, und über die Verbreitung mancher Arten zur späteren Benutzung interessante Notizen zu sammeln.

Wenn ich einer von mehreren Seiten an mich ergangenen Aufforderung entspreche, vorläufig aus der Litteratur über die Gattung Nymphaea, insbesondere mit Anführung der davon vorhandenen Abbildungen, meine Gruppirung der Arten, nebst kurzen Beschreibungen der neuen hier zu geben, um auch andern Freunden dieser Pflanzen die Uebersicht und das Auffinden der Arten zu erleichtern, so möchte ich dabei die Bitte an alle Diejenigen richten, welche sich vielleicht im Besitz von unbeschriebenen Nympheaceen oder von Exemplaren befinden, welche noch einer genauen Untersuchung und Vergleichung bedürfen, entweder diese Untersuchung recht bald selbst anstellen und die Resultate veröffentlichen, oder mir zum Behuf einer solchen ihre Exemplare mittheilen zu wollen.

Nymphaea.

De Cand. Syst. Veget. Vol. II, pag. 49. Endl. gen. plant. No. 5020. Planch. in Flore des serres et jard. Vol. VII, p. 293.

Coordinatio specierum
adjectis descriptionibus
novarum.

Sect. I. *Appendiculatae.* *)

Staminibus omnibus vel saltem exterioribus appendice conico elongato colore petalorum supra antheras valde prominente instructis; foliis subpeltatis integerrimis vel subintegerrimis repandisve vel obsolete dentatis, rarius acute dentatis; rhizomate abbreviato perpendiculari tuberoso, vel discoideo v. subgloboso v. pyriformi v. fusiformi, radicibus saepe valde incrassatis carnosis et bulbillis tuberibusve in nonnullis filo tenero matri alligatis.

Trib. I. *Leucanthos.*

(Cyanea DC. ex parte).

Floribus albis vel albo-virentibus.

* Foliis integerrimis nervis tenuibus . . . . No. 1— 9.
** Foliis amplis manifeste dentatis, nervis subtus prominentibus . . . . No. 10—15.
(Bot. Magaz. Vol. 29, tab. 1189, Vol. 75, tab. 4469.)

Trib. II. *Rhodanthos.*

Floribus roseis. . . . . No, 16—18.

Trib. III. *Bulbophyllon.*

Foliis integerrimis inter lobos bulbilliferis, floribus albis carneis vel caerulescentibus . . . . No. 19—21.
(Bot. Magaz. Vol. 76, tab. 4535

Trib. IV. *Cyananthos.*

(Cyanea DC.)

Floribus caeruleis vel caerulescentibus.

* Staminibus omnibus appendiculatis . . . . No. 22—27.
(Bot. Mag. Vol. 16, tab. 552.)
** Staminibus exterioribus tantum appendiculatis. . . No. 28—30.
(Annales du Muséum d'hist. nat. Vol. I, tab. 25. Bot. Mag. Vol. 77, tab. 4604. Vol. 78, tab. 4647.)

---

*) Diese Zusammenstellung und die Mehrzahl der hier aufgezählten neuen Arten ward bereits bei der Versammlung der Naturforscher zu Wiesbaden im September 1852 den Botanikern mit den unten folgenden Beschreibungen vorgelegt.

Sect. II. *Inappendiculatae.*

Staminibus connectivo brevissimo obtuso vix manifesto ultra antheras producto instructis, vel omnino apiculo destitutis.

Trib. I. *Lotos.*

(Lotos DC. ex parte.)

Connectivo brevissimo obtuso vix manifesto ultra antheras paullulum producto; foliis amplis, peltatis, umbonatis, nervis venisque subtus valde prominentibus areolatis; rhizomate et radicibus ut in appendiculatis.

* Foliis acute dentatis, dentibus mucrone aristiformi in plurimis terminatis et sinubus inter dentes semilunatis.

α Floribus sanguineis . . . . No. 31.

(Wight Illustr. of Ind. Botan. Vol. I, tab. 16. Lindl. and Paxt. Flow. Gard. 1851. No. XVII, tab. 50.)

β Floribus albis vel dorso rubellis. . . . . No. 32—36.

(Waldst. et Kit. Plant. rarior. Hung. Vol. I, tab. 15. Bot. Mag. Vol. 72. tab. 4257.)

** Foliis irregulariter obtuse dentatis s. crenatis . . . No. 37—39.

Trib. II. *Chamaelotos.*

(Lotus DC. ex parte).

Connectivo ut in Lotis; floribus albis; foliis in plurimis multo minoribus quam in trib. praecedente, subpeltatis, integerrimis, nervis venisque tenuibus vix prominulis; rhizomate et radicibus ut in appendiculatis. . . . . No. 40—50.

Trib. III. *Castalia* Sal. DC.

Staminibus apiculo omnino destitutis; foliis integerrimis rarissime subdentatis, usque ad petiolum fissis; rhizomate elongato horizontali, cylindrico, repente.

* Floribus albis. (Leuconymphaea Boerh.). . . . . . . No. 51—63.

(A. Gray Gen. Fl. Americ. boreali-oriental. Vol. I, tab. 42—43. Schkuhr Handb. Vol. II, tab. 142. Sturm in Abhandl. der naturf. Gesell. zu Nürnberg. Fasc. I, pap. 148. tab. 3.)

** Floribus caeruleis . . . . No. 64.

Sect. I. *Appendiculatae.*

Trib. I. *Leucanthos.*

*Foliis integerrimis nervis tenuibus.

1. *Nymphaea Raja* Lehm. (1).

Lehm. Icon. Nymph. inedit.

(v. s.)

2. *Nymphaea gracilis* Zucc.

Zucc. in Abhandl. der mathem. physik. Klasse der bayr. Acad. der Wissensch. Vol. I, pag. 362, No. 29.

(v. s.)

3. *Nymphaea pulchella* DC.

DC. Syst. Veget. Vol. II, pag. 51, No. 5. ejusd. Prodr. Vol. 1, p. 115.

(v. s.)

4. *Nymphaea maculata* Thonng.

Schumach. in Act. soc. scient. Havn (Vidensk. Selsk. Skrift.) 1827, pag. 247.

(v. s.)

5. *Nymphaea flavo-virens* Lehm.

Lehm. in E. Otto Hambg. Garten- und Blumenz. VIII, pag. 370. Lehm. Icon. Nymph. inedit.

(v. v.)

6. *Nymphaea abbreviata* Guill. Perrtt. et Rich.

Tent Fl. Senegamb. Fasc. I, pag. 16.

7. *Nymphaea pseudo-pygmaea* Lehm. (2).

Lehm. Icon. Nymph. inedit.

(v. s.)

8. *Nymphaea Leiboldiana* Lehm. (3)

Lehm. Icon. Nymph. inedit.

(v. s.)

9. *Nymphaea tropaeolifolia* Lehm. (4)

Lehm. Icon. Nymph. inedit.

(v. s.)

** Foliis amplis manifeste dentatis, nervis subtus prominentibus.

10. *Nymphaea speciosa* Mart. et Zucc.

Abhandl. der mathem. physik. Klasse der bayr. Acad. der Wissensch. Vol. I, pag. 361, no. 28.

Nymphaea *reticulata* Mart. Sched. de Nymph. in itin. brasiliens. conscript. no. 3313 Mss.

Lehm. Icon. Nymph. inedit.

(v. s.)

11. *Nymphaea undulata* Lehm. (5)

Lehm. Icon. Nymph. inedit.

(v. s.)

12. *Nymphaea ampla* Hook.

Hook. Bot. Magaz. Vol. 75, tab. 4469 (excl. syn. DC.) A. Gray Plant. Wrightian. Texano—Mexic. Pars I, pag. 7.

Castalia ampla Salisb.

(v. s.)

13. *Nymphaea nervosa* Herb. Steud. (nomen). (6)

(v. s.)

14. *Nymphaea nubica* Lehm. (7)

Lehm. Icon. Nymph. inedit.
(v. s.)

15. *Nymphaea versicolor* Roxbg.

Bot. Magaz. Vol. 29, tab. 1189, Roxbg. Fl. Ind. Vol. II, pag. 577, no. 3. DC. Syst. Veg. Vol. II, pag. 15, no. 12. ejusd. Prodr. Vol. I, pag. 115.

Nuphar versicolor Reich. Fl. exot. Vol. I, tab. 15, (fig. e Bot. Magaz. l. c.)

Castalia versicolor Salisb. *)

Trib. II. *Rodanthos.*

16. *Nymphaea bella* Lehm. (8)

Lehm. Icon. Nymph. inedit.
(v. s.)

17. *Nymphaea Hookeriana* Lehm. (9)

Lehm. Icon. Nymph. inedit.
(v. s.)

18. *Nymphaea rhodantha* Lehm. (10)

Lehm. Icon. Nymph. inedit.
(v. s.)

Trib. III. *Bulbophyllon.*

19. *Nymphaea vivipara* Lehm.

Lehm. in E. Otto Hambg. Garten- und Blumenz. VIII, pag. 370.
Nymphaea *micrantha* Bot. Magaz. Vol. 76, tab. 4535. (excl. syn.)
Nymphaea *coerulea β albida* Rich. Tent. Fl. Senegamb. Fasc. I, p. 15.
(v. v.)

20. *Nymphaea guineensis* Thonng. **)

Schum. in Act. soc. scient. Havn (Vidensk. Selsk. Skrift.) 1827, pag. 248.

Nymphaea micrantha Hortul. (non Rich.)
Lehm. Icon. Nymph. inedit.
(v. v.)

---

*) De Candolle bringt diese Pflanze, die er im Lambert'schen Herbarium antraf, zu seiner Abtheilung Lotos. Ich habe sie noch nicht selbst gesehen, da sie aber nach der Abbildung offenbar Stamina appendiculata hat, so glaubte ich sie hier neben andern Arten placiren zu müssen, denen sie sich in vielen Theilen näher anschließt.

**) Ein Exemplar von Thonning gesammelt, welches dieser selbst an Colsmann gegeben hat und welches jetzt mein Eigenthum ist, stimmt vollkommen mit der Pflanze überein, welche wir in dem Garten mit dem Namen Nymphaea micrantha nicht selten antreffen, obgleich die Thonning'sche Beschreibung in einigen Stücken davon abweicht. Nymphaea micrantha der Fl. Senegamb. ist davon wohl am leichtesten

21. *Nymphaea micrantha* Guill. Perrott. et Rich.

Fl. Senegamb. Fasc. I, pag. 16.

Trib. IV. *Cyananthos.*

* Staminibus *omnibus* appendiculatis.

22. *Nymphaea Edgeworthii* Lehm.

Lehm. in E. Otto Hambg. Garten- und Blumenz. VIII, pag. 372.

Nymphaea *punctata* Edgewth. in Trans. of the Linn. soc. Vol. XX, pag. 29, no. 15, (non Kar. et Kir.)

23. *Nymphaea stellata* Willd.

Willd. Spec. plant. Tom. II, Pars II, pag. 1153. Andr. Bot. Repos. Vol. V, tab. 330. DC. Syst. Veg. Vol. II, pag. 51, No. 4. Ejusd. Prodr. Vol. I, pag. 115. — Wight Icon. plant. tab. 178 (tab. non inspecta). Roxbg. Fl. Ind. Vol. II, pag. 597, no. 6. Rheed. Hort. Malab. Vol. XI, tab. 27.

Nymphaea *malabarica* Poiret in Encycl. méthod. Botan. IV, pag. 457, no. 4. *) (Nymphaea *Nouchali* Burm.) Encycl. méthod. l. c. no. 7. Poiret. Conf. DC. Syst. Veg. Vol. II, pag. 51. Obs. ad no. 4.)

Castalia stellaris Salisb.

Lobocarpus Candollianus Wight et Arntt. Herb. Wight no. 55. (fide speciminum).

β *major.* Bot. Magaz. Vol. 46, tab. 2058.

Nymphaea *cyanea* Roxbg. Fl. Ind. Vol. II, pag. 577. teste Wight et Arntt Prodr. Fl. Penins Ind. orient. pag. 17, no. 55 et fide spec. authent. **)

Nymphaea *Cochlara* Roxbg. Icon. in Mus. Soc. Ind orient. Lond. et in Muss. Hook. tab. 659 teste Wight et Artt. l. c. in Add. pag. 446.

γ flore albo.

(v. v. α et γ β, v. s.)

---

durch den fünftheiligen Kelch und die blauen Blumen zu unterscheiden. Uebrigens kömmt auch in mehreren Sammlungen (selbst in Hooker's Herbarium und zwar aus guter Quelle bezogen) Nymphaea vivipara unter dem Namen micrantha vor, welcher doch jener mit großer Blume nicht wohl hätte beigelegt werden können.

*) Nach Poiret soll diese Pflanze fleurs *pourpres* ou *rouges* haben, wobei ich daran erinnern möchte, daß die Blumen dieser Art beim Trocknen öfter eine röthliche Färbung annehmen, und wahrscheinlich auch Poiret nur schlecht erhaltene Exemplare vergleichen konnte. Er selbst zieht übrigens auch Rhud. Hort. Malabar. Vol. XI, tab. 27 hieher. Fälschlich ist dieser von Poiret unterzeichnete Artikel über die Nymphaeacen vielfältig Lamarck zugeschrieben worden.

**) Castalia stellata Blume Bijdrag. tot de Flora van Nerderl. Indië Vol. I, no. 23, pag. 49, aus den Sümpfen der Insel Java, ist eine von Nymphaea stellata sehr verschiedene Pflanze. Da die mir vorliegenden Exemplare nur unvollständig sind, so muß die Bestimmung dieser Art einer spätern Zeit vorbehalten bleiben. Es war bei mir nämlich immer Grundsatz, lieber eine mir nur unvollständig vorliegende Pflanze unberücksichtigt zu lassen, als eine derartige Pflanze zu benennen und mit einer Beschreibung auszustatten, aus welcher später nach Willkühr alles gemacht werden kann was man daraus machen will. Dasselbe Verfahren möchte ich einigen jüngern Botanikern dringend anempfehlen.

24. *Nymphaea madagascariensis* DC.

DC. Syst. Veg. Vol. II, pag. 50, no. 3. ejusd. Prodr. Vol. I p. 114.

25. *Nymphaea capensis* Thunbg.

Thunbg. Prodr. et Fl. Capens. ed. Schult, pag. 431. (Conf. Lehm. in E. Otto Hambg. Garten- und Blumenz. VIII, pag. 372.

Nymphaea *caerulea* Bot. Mag. Vol. 16, tab. 552. Andr. Bot. Repos. Vol. III, tab. 197.

Nymphaea *scutifolia* DC. Syst. Veg. Vol. II, pag. 50, no. I. ejusd. Prodr. Vol. 1, pag. 114. Flore des serres et jard. Vol. VI, no. 645.*)

Castalia *scutifolia* Salisb.

(v. v.)

26. *Nymphaea discolor* Herb. Steud. (nomen). (11)

Lehm. Icno. Nymph. inedit.

(v. s.)

27. *Nymphaea poecila* Lehm.

Lehm. in E. Otto Hambg. Garten- und Blumerz. VIII. pag. 371 et 425.

Nymphaea coerulea Sieber Herb. (ex parte!)

(v. v.)

** Staminibus *exterioribus* tantum appendiculatis.

28. *Nymphaea elegans* Hook.

Hook in Bot. Magaz. Vol. 77, tab. 4604. A. Gray. Plant. Wrightian. Texano—Mexican. Pars. I. pag. 7 et 129.

(v. s.)

29. *Nymphaea caerulea* Sav.

Sav. in Annal. du Muséum d'hist. nat. Vol. I, pag. 366, tab. 25. Venten. Jard. de la Malmais. tab. 6. Del. in Descript. de l'Egypte ed. II, Tom. XIX, pag. 422, tab. 60, fig. 2. DC. Syst. Veg. Vol II, pag. 50, no. 2. ejusd. Prodr. Vol. 1, pag. 114. Fl. des serres et jard. Vol. VII, no. 653 (?) *)

β flore albo.

Nymphaea rufescens Guill. Perr. et Rich. Tent. Fl. Senegamb. Fasc. I, pag. 15 (?)

Castalia caerulea Trattn.

(v. v)

---

*) Ich möchte sehr bezweifeln, ob das in der Fl. des serres et jardins abgebildete Blatt der Nymphaea capensis angehört. Es scheint vielmehr von derselben Pflanze zu sein, wovon das Blatt sub no. 627—28 als von Nymphaea dentata abgebildet ist.

**) Ob die Abbildung in der Flore des serres et jardins zu Nymphaea caerulea gezählt werden darf, muß ich sehr bezweifeln. Bei Nymphaea caerulea öffnet sich die Blume niemals weiter als daß sie halbgeöffnet erscheint, wie ich dies öfter an der lebenden Pflanze selbst gesehen habe, und wie sich dies auch aus den besseren Beschreibungen und Abbildungen ergiebt, bei dieser Pflanze sind ferner nur die äußeren Staubfäden mit einem Appendix versehen. die inneren niemals, welches ebenfalls die Abbildungen in den Annales du Muséum und der Description de l'Egypte, noch dazu durch besondere Figuren nachweisen, bei Nymphaea caerulea

30. *Nymphaea gigantea* Hook.

Hook. in Bot. Magaz. Vol. 78, tab. 4617. Fl. des serres et jardins Vol. VII, no. 751, (eadem figura).
(v. s.)

Sect. II. *Inappendiculatae.*

Trib. I. *Lotos.*

* *Foliis acute dentatis, dentibus mucrone aristiformi in plurimis terminatis et sinubus inter dentes semilunatis.*
α Floribus sanguineis.

31. *Nymphaea rubra* Roxbg.

Andr. Bot. Repos. Vol. VIII, tab. 503. Roxbg. Fl. Ind. Vol. II, pag. 576 ejusd. Icon. in Mus. Soc. Ind. orient. Lond. et in Mus. Hook. tab. 657, teste Wight et Artt. Prodr. Fl. Penins. Ind. orient. in Add. pag. 447. Bot. Magaz. Vol. 31, tab. 1280. DC. Syst. Veg. Vol. II, pag. 52, no. 7, ejusd. Prodr. Vol. I, pag. 115. Wight Illustr. of Ind. Bot. Vol. I, tab. 10, Paxt. Mag. of Gard. and Bot. Vol. XI, pag. 265 cum. icon. Flore des serres et jard. Vol. VI, no. 629. (ead. fig.) Fl. des serres, Vol. VII, no. 759—60. Lindl. and Paxt. Fl. Gard. 1851, no. XVII, tab. 50.

Nuphar rubrum Reichenb. Fl. exot Vol. I, tab. 16, (fig. e Bot. Magaz.)

Castalia magnifica Sal. Par. Lond. tab. 14. (tab. non inspecta) ex DC. Syst. Veg.

β Devoniensis. *)

Nymphaea Devoniensis Hook. in Bot. Magaz. Vol. 78, tab. 4665.

γ rosea Bot. Magaz. Vol. 33, tab. 1364.

(*α* v. v. *β* v. s.)

β Floribus albis vel dorso rubellis.

32. *Nymphaea pubescens* Willd.

Spec. plant. Tom. II, Pars II, pag. 1154. DC. Syst. Veg. Vol. II, pag. 52, no. 8. ejusd. Prodr. Vol. I, pag. 115. (excl. syn. Pal. de Beauv.) Roxbg. Icon. in Mus. Soc. Ind. orient Lond. et in mus. Hooker. tab. 658. teste Wight et Arntt. Prodr. Fl. Penins. Ind.

---

habe ich ferner niemals gefleckte Blätter angetroffen, wie sie die Figur in der Fl. des serres et jardins zeigt. Nach der Beschreibung zu No. 653 dieses Werkes, sollen die Staubfäden in phalangi ous stehen, welches die Figur indeß nicht zeigt und welches auch bei Nymphaea caerulea niemals angetroffen wird. Es dürfte daher diese Abbildung nach einer Nymphaea poecila gemacht sein, von welcher sie aber nur als ein sehr unvollkommnes Bild zu betrachten sein würde.

*) Dr. J. D. Hooker schreibt mir, er halte diese Pflanze, über deren Ursprung schon so viel geschwatzt worden, keinesweges für eine hybride Form und habe sie in Indien auch ganz eben so gesehen, wie sie im Bot. Magaz. abgebildet ist.

orient. in Add. pag. 447. Blume Bijdrag. tot de Fl. van Nederl. Indië Vol. I, pag. 48 *).

Castalia sacra. Salisb.

Lehm. Icon. Nymph. inedit.

(v. s.)

33. *Nymphaea Lotos* L.

Linn. Sp. plant. pag. 729. Alpin de plant. exotic. tab. 213, 216, 218, 220, 222, 224, 226. Del. in Annal. du Muséum d'hist. nat. Vol. I, pag. 372 et in Descript. de l'Egypt. ed II, Vol XIX, p. 415, tab. 60, fig. I, (excl. syn. Pal. de Beauv. Waldst. et Kit. Bot. Mag. et Rheed.) DC. Syst. Veg. Vol. II, pag. 53, no. 9. ejusd. Prodr. Vol. I, pag. 14. Roxbg. Fl. Ind. Vol. II, pag. 557, Icon. plant. in China nasc. e Bibl. Braam. tab. 16 (tab. non inspecta) Rich. Tent. Fl. Seneg. Fasc. I, pag. 14.

Castalia mystica Salisb. (ex parte.)

β semiaperta

Nymphaea Lotus β Guill. Perrott et Rich. Tent. Fl. Seneg. l. c. — Rheed. Hort. Malab. Vol. XI, tab. 26.

N. *pubescens* nonnull. Auct. (non Willd.)

(v. s. *α* et *β*)

34. *Nymphaea dentata* Thonng.

Schumach. in Act. soc. scient. Havn (Vidensk. Selsk. Skrift.) 1827 pag. 249. Bot. Magaz. Vol. 72, tab. 4257. Flore des serres et jardins Vol. VI, no. 627—628 (?) **)

(v. v.)

35. *Nymphaea thermalis* DC.

DC. Syst. Veg. Vol. II, pag. 54, no. 10. ejusd. Prodr. Vol. I, pag 115. Reichenbach. Icon. Fl. Germ. tab. 71. Fl. des serres et jard. Vol. VII, uo. 706—707.

Nymphaea *Lotus* Andr. Bot. Repos. Vol. VI, tab. 391. Bot. Magaz. Vol. 21, tab. 797. Waldst. et Kit. Plant. rar. Hung. Vol. I, tab. 15 (excl. syn.)

Castalia mystica Salisb. (ex parte.)

(v. v.)

---

*) Ob Nymphaea Lotos der Fl. d'Ovare tab. 88, (nicht 83 wie in DC. Prodr. als Druckfehler steht) wovon Reichenbach Fl. exotic. Vol. I, tab. 14 mit dem Namen Nuphar Lotus eine Copie gegeben hat, hieher gehört oder als Varietät zu Nymphaea Lotus zu bringen sei, möchte ich sehr bezweifeln, da sie sich durch dicht behaarte Sepalen, die weder bei pubescens noch bei Lotos vorkommen zu unterscheiden scheint. Etwas Bestimmtes wird sich wohl nur nach den Exemplaren Pal. de Beauv. ausmachen lassen.

**) Die treffliche Hooker'sche Figur im Bot. Magaz. stimmt vollkommen mit einem von Thonning an Colsmann gegebenen Exemplare überein, welches sich in meinem Herbarium befindet. Dagegen weicht, besonders rücksichtlich der Zähne der Blätter, die Abbildung in der Fl. des serres et jardins so sehr ab, daß sie kaum zu dieser Art gehören dürfte, wenn sie der Natur treu nachgebildet ist; wenigstens möchte ich es nicht für wahrscheinlich halten, daß die Zähne des Blattes in der Art bei einer Nymphaea degeneriren können, wie es hier der Abbildung nach der Fall sein müßte.

36. *Nymphaea Candolliana* Lehm. *)

Lehm. Icon. Nymph. inedit.

Nymphaea *ampla* DC. Syst. Veg. Vol. II, pag. 54, no. 11 (excl. syn. nonnull. et var. *β*.) ejusd. Prodr. Vol. I, pag. 115, (non Salisb.) Plum. Mss. 123, tab. 4. (tabula non inspecta) ex DC.

(v. s.)

** Foliis irregulariter *obtuse* dentatis s. crenatis.

37. *Nymphaea Rudgeana* Meyer.

Meyer Prim. Fl. Essequeb. pag. 198.

Nymphaea *ampla β Rudgeana* DC. Syst. Veg. Vol. II, pag. 54, sub no. 11. ejusd. Prodr. Vol. I, pag. 115.

(v. s.)

38. *Nymphaea sinuata* Salzm.

In vicinibus Obidos, Prov. Para colleg. R. Spruce. **)

Nymphaea foliis circinnatis minoribus *obtuse* crenatis, flore albo. Plum. Catal. pag. 7. Msc. 122, tab. 4 et 141, tab. 5. (?) (tab. non inspectis.)

(v. s.)

39. *Nymphaea semisterilis* Lehm. (12)

Lehm. Icon. Nymph. inedit.

(v. s.)

Trib. II. *Chamaelotos.*

(Lotos DC. ex parte.)

40. *Nymphaea edulis* DC.

DC. Syst. Veg. Vol. II, pag. 52, no. 6. ejusd. Prodr. pag. 115. Wight et Arntt. Prodr. Fl. Penins. Ind. orient. pag. 447.

Nymphaea *esculenta* Roxbg. Fl. Ind. Vol. II, pag. 578, no. 5. ejusd. Icon. in Mus. Soc. Ind. orient. Lond. et in mus. Hooker. tab. 660 ***) teste Wight et Arntt. l. c.

Nymphaea *Coteka* Roxbg. Msc. cum ic. in Bibl. Banks. (teste DC.)

Castalia edulis Salisb.

(v. s. incompl.)

---

*) Die De Candoll'sche Nymphaea ampla, welche sich von der Salisb.-Hookerschen schon durch stamina inappendiculata hinlänglich unterscheidet, scheint in den Herbarien nur sehr selten vorzukommen. Ich besitze indeß selbst mehrere Exemplare auf welche alle De Candoll'schen Angaben passen. Unter diesen habe ich die von F. L. Splitgerber in Surinam gesammelten, als die am besten erhaltenen abbilden lassen. Bei jüngeren Blättern sind die Zähne gewöhnlich stumpf, was die Angabe älterer Schriftsteller foliis *acute* crenatis und *obtuse* crenatis rechtfertigt. Solche Blätter haben nicht selten große Aehnlichkeit mit den Blättern von Nymphaea sinuata Salzmann.

**) In einigen Sammlungen, z. B. in der des Herrn Dr. W. Sonder hieselbst, befindet sich ein Blatt dieser Art mit einer nicht dahin gehörenden Blume einer anderen Art „staminibus appendiculatis" unter dem Namen Nymphaea sinuata Salzm.

***) Von dieser Abbildung besitze ich eine Copie, welche ich der Güte meines Freundes Hooker verdanke. Da die Pflanze noch sehr wenig bekannt ist, werde ich

41. *Nymphaea lasiophylla* Mart. et Zucc.

Abhandl. der mathem. physik. Klasse der bayr. Academ. der Wissenschaft. Vol. I, pag. 364, no. 31. Mart. Sched. de Nymph. in itin. brasiliens. conscript. no. 2377 Mss.

(v. s.)

42. *Nymphaea sagittata* Edgew.

Edgewth. in Trans. of the Linnean Soc. Vol. XV, pag. 29, no. 16. (an hujus locis?)

43. *Nymphaea mexicana* Zucc.

Abhandl. der math. physik. Klasse der bayr. Acad. der Wissenschaft. Vol. I, pag. 365, no. 32.

Lehm. Icon. Nymph. inedit.

(v. s.)

44. *Nymphaea albo-viridis* A. de St. Hilaire.

Voyage dans le district des diamans et sur le littorale du Brésil. Vol. II, pag. 426. (an hujus locis?)

45. *Nymphaea Maximiliani* Lehm. (13)

Lehm. Icon. Nymph. inedit.

(v. s.)

46. *Nymphaea sagittariaefolia* Lehm. (14)

Lehm. Icon. Nymph. inedit.

(v. s.)

47. *Nymphaea lineata* A. de St. Hilaire.

Voyage dans le district des diamans et sur le littorale du Brésil. Vol. II, pag. 425. (an hujus locis?)

48. *Nymphaea amozonum* Mart. et Zucc.

Abhandl. der math. physik. Klasse der bayr. Acad. der Wissenschaft. Vol. I, pag. 360, no. 30. Mart. Sched. de Nymph. in itin. brasiliens. conscript. no. 3313 Mss. *)

---

sie vielleicht veröffentlichen. Nymphaea edulis reihet sich durch die unten behaarten Blätter der Nymphaea lasiophylla und vielleicht auch der mir unbekannten Nymphaea sagittata zunächst an. Von dieser bin ich indeß noch ungewiß, ob sie zur Abtheilung Chamaelotos gehört.

De Candolle bemerkt von Nymphaea edulis Sal. „flores parvi.“ Wight et Arnott dagegen sagen „Flowers nearly tree inches in diameter. Die Exemplare welche Wallich unter der Nummer 7254 seines Cataloges vertheilte, obgleich nur schlecht erhalten, scheinen der ersten Angabe zu entsprechen.

*) Die Stamina abortiva clavata obtusa apice purpurascentia, inter fertilia longiora mixta der oben angeführten Beschreibung sind die, allerdings sehr eigenthümlichen Radien des Stigma, deren ich in verschiedenen sehr gut erhaltenen, bei Bahia und im britischen Guiana gesammelten, mit denen der Münchener Herbarien verglichenen Exemplaren 24 bis 28 mit vollkommener Deutlichkeit gesehen

Nymphaea *integrifolia* Salzm.
Nymphaea *foetida* Gardn. Mss.
Lehm. Icon. Nymph. inedit.
(v. s.)

49. *Nymphaea Passiflora* Lehm. (15)

Lehm. Icon. Nymph. inedit.
(v. s.)

50. *Nymphaea Fenzliana* Lehm. (16)

Lehm. Icon. Nymph. inedit.
(v. s)

Trib. III. *Castalia.*

Floribus albis. (Leuconymphaea Boerh.)

51. *Nymphaea acutiloba* DC.

DC. Prodr. Vol. I, pag. 116, no. 20. — Icon. plant. in China nasc. e bibl. Braam. tab. 18. (tab non inspecta.)

52. *Nymphaea odorata* Ait.

Ait. Hort. Kew. ed. I Vol. II, pag. 292. DC. Syst. Veg. Vol. II, pag. 57, no. 15. ejusd. Prodr. Vol. I, pag. 116. Asa-Gray. gen. plant. Fl. Americ. boreal-orient. Vol. I, pag. 101. tab. 42—43.

α orbicularis.

Nymphaea *odorata α* Torr. et Gray Fl. of North Amer. Vol. I, pag. 57.

Nymphaea *odorata* Andr. Bot. Repos. Vol. V, tab. 297. Bot. Magaz. Vol. 21, tab. 819. Willd. Hort. Berolin. tab. 39.

Nymphaea *alba* Michx. Fl. Vol. I, pag. 311.

Castalia pudica Salisb.

β reniformis.

Nymphaea *odorata β* Torr. et Gray Fl. of North Americ. l. c.

Nymphaea *reniformis* Walt. Fl. Car. pag. 155. DC. Syst. Veg. Vol. II, pag. 55, no. 13. ejusd. Prodr. Vol. I, pag. 115. Deless. Icon. Vol II, tab. 15.

Nelumbium reniforme Willd. Spec. plant. Tom. II, Pars II, pag. 1260.

γ minor.

Nymphaea *odorata γ.* Torr. et Gray Fl. of North Americ. l. c.

Nymphaea *odorata β minor.* Bot. Magaz. Vol. 40, tab. 1652.

Nymphaea *odorata β rosea* Pursh. Fl. Americ. septenbr. Vol. I, pag. 369.

---

habe. Aehnliche 6—7 und selbst 10—11 Linien lange Radien des Stigma's, welche indeß nicht immer keulenförmig sind, finden sich auch bei anderen in Central-Amerika wachsenden Arten, z. B. bei Nymphaea Fenzliana, Passiflora, Raja, sagittariaefolia und sinuata Salzm., welche den Blumen derselben ein sehr eigenthümliches Ansehn geben.

Nymphaea *minor* DC. Syst. Veg. Vol. II, pag. 58, no. 16. ejusd. Prodr. Vol. I, pag. 116.

(α et γ v. v. β v. s.)

53. *Nymphaea nitida* Sims. *)

Sims in Bot. Magaz. Vol. 33, tab. 1359. DC. Syst. Veg. Vol. II, pag. 58, no. 17. (excl. Synon. Gmel. et Willd.) ejusd. Prodr. Vol. I, pag. 116.

54. *Nymphaea blanda* Meyer.

Meyer Prim. Fl. Essequeb. pag. 201. DC. Syst. Veg. Vol. II, pag. 59, no. 19. ejusd. Prodr. Vol. I, pag. 116.

(v. s.)

55. *Nymphaea alba* L.

α Linn. Spec. plant. 729. DC. Syst. Veg. II, pag. 56, no. 14. ejusd. Prodr. Vol. I, pag. 115. Koch Synops. Fl. Germ. et Helv. ed. II, pag. 29. Gaertn. de Fructib. Vol. I, tab. 19. Schkuhr. Handb. Vol. II, tab. 142. Fl. Dan. Vol. IV, tab. 602. Engl. Bot. Vol. III, tab. 160. Svensk. Bot. Vol. II, tab. 92. Hayne Arzneygew. Vol. IV, tab. 35 Reichenb. Icon. Fl. Germ. tab. 67. Sturm in Abhandl. der naturf. Gesell. zu Nürnbg. Fasc. I, pag. 148, tab. III, fig. 8—13.

Nymphaea *splendens*, *urceolata*, *venusta* et *rotundifolia* Hentze in Mohl et Schlecht. Bot. Zeitg. 1848, pag. 603, 699—700. (fide specim. ab ipso auct. benevole mecum communicat.)

Castalia speciosa Salisb.

† Nymphaea *biradiata* Sommerauer in Regensb. Bot. Zeitg. 1833, no. 40, pag. 625. Conf. observ. ibid. pag. 631. Reichenb. Icon. Fl. Germ. tab. 69. Koch Synops. l. c. Cons. E. Fries Summa Veget. Scandinav. I, pag. 143 et Lehm in E. Otto. Hambg. Garten- und Blumenz. VIII, pag. 369.

Nymphaea *intermedia* Weiker in Reichenb. Fl. Saxon. ed II, pag. 10. (?)

Nymphaea *erythrocarpa* Hentze in Mohl et Schlechtend. Bot. Zeitg. 1852, pag. 747.

β minor Bess. Hort. Eystett. Vern. ord. VII, tab. 3, fig. 2. DC. Syst. Veg. Vol. II, pag. 56, no. 14. ejusd. Prodr. pag. 115. Koch Synops. Fl. Germ. et Helv. l. c. Reichenb. Icon. Fl. Germ. tab. 68. (?)

Nymphaea *parviflora* Hentze in Mohl et Schlecht. Bot. Zeitg. 1848, l. c. (?)

(v. v.)

---

*) Nymphaea nitida kenne ich nur aus der Abbildung. Wegen der großen Aehnlichkeit mit Nymphaea odorata habe ich sie neben dieser stehen lassen, obgleich in der Beschreibung ausdrücklich angegeben wird „the root stock is perpendicular „and does not seem ever to acquire any considerable length.“ Sie dürfte also, wenn sich dies bestätigt, zu einer andern Abtheilung zu bringen sein, wenn sie nicht eine varietas inodora von Nymphaea odorata ist, welches mir nicht unwahrscheinlich zu sein scheint.

56. *Nymphaea basniniana* Turczan.

Turcz. Fl. Baical. Davur. no. 84. Ledeb. Fl. Ross. Vol. II, pag. 743.
(v. s.)

57. *Nymphaea pauciradiata* Bunge.

Bunge in Ledeb. Fl. Alt. Vol. II, pag. 272. Ledeb. Fl. Ross. Vol. I, pag. 84.

(v. s.)

58. *Nymphaea semiaperta* Klinggraeff.

Klingg. Fl. von Preuss. pag. 20. Sturm in Abhandl. der naturf. Gesell. zu Nürnbg. Fasc. I, pag. 143, tab. III, fig. 1—7. Conf. Lehm. in E. Otto. Hambg. Garten- und Blumenz. VIII, pag. 369.

Nymphaea *neglecta* Hausleutn. in Mohl. et Schlechtend. Bot. Zeit. 1850, pag. 905. 1852, pag. 421.

(v. v.)

59. *Nymphaea candida* Presl.

Presl. Del. Pragens. pag. 224. Koch Synops. Fl. Germ. et Helv. ed. II, pag. 29. Reichenb. Icon. Fl. Germ. tab. 70.

60. *Nymphaea Kosteletzkyi* Palliardi.

Lehm. in E. Otto. Hambg. Garten- und Blumenz. VIII, pag. 369.
Lehm. Icon. Nymph. inedit.*)
(v. v.)

61. *Nymphaea cachemiriana* Jacquemt.

Jacquemt. Voy. dans l'Inde. Vol. IV, pag. 11, tab. 10.

62. *Nymphaea punctata* Kar. et Kir.

Karel. et Kiril. Enumerat. plant. Fl. Alt. no. 50. Ledeb. Fl. Ross. Vol. I, pag. 743.

63. *Nymphaea pygmaea* Ait. **)

Ait. Hort. Kew. ed. alt. Vol. III, pag. 293. Bot. Magaz. Vol. 38, tab. 1525. DC. Syst. Veg. Vol. III, pag. 58, no. 18. ejusd. Prodr. pag. 116.

Nymphaea *tetragona* Georgi iter. Vol. I, pag. 220.
Nymphaea *alba minor* Gmel. Fl Sibir. Vol. IV., tab. 71.
Castalia pygmaea Salisb. Par. Lond. tab. 68. (ex DC.)

(v. s.)

* * Floribus caeruleis.

---

*) Von allen Arten dieser Abtheilung, wie überhaupt von den meisten Nymphaeen ist Nymphaea Kosteletzkyi durch das Ovarium *villosum* am leichtesten zu unterscheiden. Die folgende — Nymphaea cachemiriana — hat ein Ovarium *lanatum* und steht der Nymphaea Kosteletzkyi in mehr als einer Beziehung nahe, besitzt aber viel längere und spitze Blumenblätter, während diese bei Nymphaea Kosteletzkyi kurz, breit und ganz stumpf sind.

**) Besitzt diese Pflanze ein kleines rundes einer Haselnuß ähnliches Rhizom, wie behauptet werden, so wäre sie vielleicht am Schluß der Abtheilung Chamaelotos zu placiren.

64. *Nymphaea violacea* Lehm. (17)

Lehm. Icon. Nymph. inedit.
(v. s.)

Quid Nymphaea *crenulata* Rafinesq. — Schmaltz. in Med. Repos. of New-York. Vol. V. (nomen) ex Desvaux Journ. de botanique. Vol. II, pag. 173?

---

1. Nymphaea Raja.

N. foliis membranaceis tenuissimis sublunatis, lobis divaricatis s. patentissimis obtusis, glabris, subtus — dum siccis — punctis elevatis sub lente manifestis; calyce tetrasepalo, sepalis longe acuminatis; petalis lanceolatis longe et argute acuminatis albis; staminibus valde elongatis radiatim expansis purpureis exterioribus brevi appendiculatis; stigmate 20-22-radiato: radiis longissimis.

In Columbia collegit Cl. Jameson, in Chili filius Guilielmus Lehmann. ♃.

Rhizoma ovatum tuberosum. Folia integerrima, subrepanda, longe petiolata: petiolo flaccido gracili, ad finem incisurae inserto, utrinque saturate viridia, nervis 8, gracilibus, radiatim expansis, intermedio penninervio, a petiolo ad apicem 3-6-pollicaria, lobis, — quorum quisque 6-7-pollicaribus — rotundato-obtusis, divaricatis vel tantum patentissimis. Flores paullo majores quam in Nymphaea *capensi*. Calycis sepala oblongo-lanceolata, longe et argute acuminata, acumine incurvo vel hamato, extus viridia, intus albicantia. Petala exteriora extus virescentia, interiora reliquis angustiora. Stamina permulta, inaequalia, radiatim expansa. Stigma 20-22 radiatum: radiis purpureis, superne incurvis et paullo incrassatis, 10-11 lineas longis.

Obs. Species ab foliorum formam peculiarem *Rajae Fabronianae* (Cephalopterae Giornae Riss.) formam fere aemulantem, distinctissima.

---

2. Nymphaea pseudo-pygmaea.

N. foliis membranaceis subrotundis repandis, basi profunde bilobis sagittatis, lobis patentibus obtusiusculis, sinu triangulari, utrinque glabris, supra — si siccis — punctis minutis densissimis sub lente manifestis, calyce tetrasepalo; petalis lato lanceolatis acutis albis calycem vix aequantibus; staminibus paucis appendiculatis; stigmate sub 12-radiato: radiis brevibus.

Habitat in Senegambia. ♃.

Planta pumila, glaberrima rhizomate ovato, tuberoso. Folia saturate viridia, nervis gracilibus a petiolo radiatim oriundis, in nostris

speciminibus a petiolo ad apicem pollicem fere longa, medio 1½—2 pollices lata, lobis fere pollicaribus, patentibus, obtusiusculis. Petioli graciles quam scapus erectus, strictus, striolatus dimidio tenuiores. Flores albi, minores fere quam in Nymphaea *pygmaea.* Petala 8—12, calyce paullo breviora, 2—3-seriata, nervis quinque tenuissimis. Stamina pauca, corolla tertia parte circiter breviora, omnia appendiculata, filamentis basi complanatis et dilatatis, connectivo acuto, producto. Semina laevia, nitida, grisea, magnitadine seminum *Sinapis albae.*

---

3. Nymphaea Leiboldiana.

N. ***foliis coriaceis subpeltatis oblongis obtusiusculis vel ellipticis glabris, basi profunde bilobis, lobis acutiusculis basi arcuatis apice attingentibus vel incumbentibus, supra (si siccis) punctis minutissimis elevatis sub lente manifestis, subtus nervis prominulis subcanaliculatis; calyce tetrasepalo; petalis lanceolatis acutis albis; staminibus permultis appendiculatis erectis corolla dimidio brevioribus; stigmate multiradiato: radiis erectis incurvis.***

In terris Mexicanis collegit F. Leibold! In Asia australi Burke? ♃

Folia integerrima, plus minusve repanda, edentula, pallide viridia, a petiolo ad apicem 3—6½ pollices longa, medio 4—7-pollices lata, lobis basi arcuatis apice saepe incumbentibus, 3—5 pollicaribus, costa media subtus prominente nervisque minus elevatis, a petiolo radiatim oriundis, in foliis majoribus utrinque 10—12 venisque inter se junctis. Petioli robusti, quam scapus strictus, crassiores. Calycis sepala coriacea, 3—3½ pollices longa, oblongo-lanceolata, multinervia, extus viridia, striis atropurpureis interruptis. Corolla magna, polypetala; petala subaequalia, lanceolata, calyce paullo breviora, tenuissime lineata. Stamina permulta, erecta, petalis dimidio fere breviora, connectivo valde elongato, acuto.

---

4. Nymphaea tropaeolifolia.

N. ***foliis coriaceis orbicularibus subpeltatis repandis vel obtuse remoteque dentatis, utrinque glabris laete viridibus, basi profunde bilobis, lobis incumbentibus obtusiusculis, supra — si siccis — punctis elevatis minutissimis sub lente manifestis, subtus nervis prominulis parum impressis; calyce tetrasepalo; petalis oblongo-lanceolatis acutis albis. Staminibus erectis longe appendiculatis; stigmate sub 16-radiato: radiis acutis inflexis.***

Habitat in Brasilia prope Bahiam in aquis stagnantibus et in Surinamia. ♃

Folia exacte orbicularia in nostris speciminibus circa Bahiam collectis 5—5½ pollices longa et lata, lobis 2—2½-pollicaribus, nervis 12—15 subtus parum prominulis et impressis, a petiolo radiatim oriundis venisque tenuissimis versus marginem tantum reticulatim inter se junctis, ibidemque fere areolas hexagonas irregulares formantibus. Petioli robusti, interdum crassiores quam scapus. Flores vix majores quam in Nymphaea *coerulea*. Calycis sepala ex ovato lanceolata, acutiuscula, glabra, extus viridia, tenuissime multinervia. Petala 8—12, patentia, calycem fere aequantia. Stamina plurima petalis tertia parte circiter breviora, complanata, vix tamen basi latiora: antheris linearibus, connectivo valde elongato, acuto. Stigma sub 16-radiato: radiis brevibus acutis.

Obs. Habitu accedit ad Nymphaeam ***sinuatam*** Salzm., sed folia habet utrinque laete viridia (in illa subtus atropurpurea); dentes foliorum in nostra sunt multo breviores et remotiores; stamina (in illa inappendiculata) in nostra appendiculo elongato acuto instructa reperiuntur.

---

5. Nymphaea undulata.

N. foliis coriaceis ovato-suborbicularibus subpeltatis glaberrimis utrinque pallide viridibus, irregulariter dentatis vel subsinuatis, basi profunde bilobis, lobis approximatis obtusiusculis, subtus nervis prominentibus ibidemque tenuissime impresso-punctatis; calyce tetrasepalo undulato; petalis oblongis acutatis albis superne undulatis; staminibus permultis erectis acute appendiculatis; stigmate sub 12-radiato: radiis abbreviatis acutis.

Nuphar fleure blanche charnue. H. Galleotti Collect. 1840. No. 4846?

Habitat in terres Mexicanis. ♃.

Folia ampla, in nostris speciminibus 9—12 pollices longa, medio 4—8 pollices lata, costa media subtus prominente, nervis utrinque 6, canaliculatis, a petiolo radiatim oriundis, minus prominulis quam costa, venisque tenuibus versus marginem reticulatim inter se junctis areolata, supra praesertim pallide viridia vel flavescentia, subtus nervis venisque saturatius coloratis. Petioli minus incrassati quam scapus erectus, strictus. Flores majores quam in Nymphaea *caerulea*. Calycis sepala late ovata, acuta, coriacea, attamen superne undulata vel undulato-crispa, extus viridia vel flavescentia, intus albicantia, multinervia. Petala permulta, superne undulata, calyce paullo longiora, interiora angustiora. Stamina permulta, erecta, corolla dimidio breviora, basi complanata et dilatata.

---

6. Nymphaea nervosa.

N. foliis amplis coriaceis subpeltatis suboricularibus glabris utrinque viridibus basi profunde bilobis, lobis elongatis incumbentibus, inaequaliter acuteque sinuato-dentatis nervosis, nervis venisque utrinque valde conspicuis subtus prominentibus canaliculatis; calyce sex sepalo; corolla alba magna, petalis inaequalibus, exterioribus oblongis obtusiuculis, interioribus lineari-lanceolatis longe acutatis; staminibus appendiculatis; stigmate multiradiato.

In Brasilia australi collegit J. Hansen (Herb. propr.) In Paraguay collegit Bergger (Herb. Steudel.) ♃.

Folia coriacea subpeltata, magnitudine pedali et majora, basi profunde biloba, lobis elongatis (acutis?), utrinque viridia, nervis 17—19, a petiolo radiatim oriundis venisque utrinque conspicuis, subtus valde prominentibus et impressis areolata, fere ut in Nymphaea *ampla*; margine sinuato-dentata; dentibus inaequalibus acutis; a petiolo ad apicem 6—7 pollices longa, medio 10—12 pollices lata, lobis sexpollicaribus, per totam ut videtur longitudinem invicem obtegentibus; supra punctis minutissimis et densissimis, sub lente manifestis, instructa, subtus impunctata, glaberrima. Petioli scapum aequantes, glaberrimi, crassitie fere pennae anserinae. Flores patentes, magni, diametro circiter sexpollicares. Calycis sepala coriaea, ex ovato oblonga, obtusiuscula, intus alba, extus ut videtur viridia, striolis longitudinalibus interruptis fuscis vel atropurpureis manifestis. Corolla alba, petalis inaequalibus, *exterioribus* oblongis obtusiusculis, calyce paulla brevioribus, tenuissime quinquenerviis, *interioribus* quadruplo et quintuplo angustioribus, valde acutatis. Stamina multa, erecta, exteriora petalis tertia parte circiter breviora, basi complanata et dilatata, connectivo conico elongato, acutiusculo. Stigma multiradiatum.

Obs. Specimina tantum male conservata, praesertim quoad lobos foliorum imperfecta, vidimus.

---

7. Nymphaea nubica.

N. foliis amplissimis membranaceis peltatis suborbiculato-ovatis glabris, irregulariter obtuseque repando-dentatis subsinuatis, basi profunde bilobis, lobis incumbentibus obtuciusculis, utrinque viridibus, supra glaucescentibus ad nervos venasque punctis elevatis sub lente conspicuis, subtus grosse areolatis nervis parum prominentibus; floribus amplis patentissimis albis; calyce tetrasepalo maculato; staminibus appendiculatis; stigmate sub 16-radiato.

Nymphaea *ampla* Kotschy iter nubic. No. 167 (ex parte!)

Habitat in stagnis pluvialibus ad radices mont. Cordofani, floret mense Octobr. ♃.

Folia versus basin magis quam superne irregulariter obtuseque repando-dentata, subsinuata, a petiolo ad apicem 7—8 pollices longa, medio 10—12 pollices lata, lobis baseos 6- et fere 7-pollicaribus, per totam fere longitudinem unum alterum obtegentibus, apice tantum divergentibus. In punctis elevatis sive tuberculis ad nervos venasque praesertim supra, sub lente manifestis, foliorum juniorum interdum insident pili brevissimi albi, rigiduli dein derasi. Costa folii media crassior est quam nervi, quorum utrinque 7—8, radiatim expansi, subtus parum prominentes neque canaliculati venisque inter se junctis tenuissimis areolas formant permagnas. Petioli teretes, crassitie fere pennae anserinae parvae, uti scapus punctis minutis elevatis adspersi. Scapus quam petiolus crassior, erectus strictus, lineatus. Flores diametro 6—7-pollicares, patentissimi, albi. Calycis sepala oblonga, obtusiuscula, multinervia, glaberrima, viridia, basi fusca, lineis brevibus interruptis fuscis adspersa, margine membranaceo albo superne undulato. Corolla polypetala, petala fere aequalia, biseriata, oblonga, obtusiuscula, sepalis fere aequantia. exteriora extus medio viridula, interdum etiam fusco-lineata. Stamina indefinita, petalis dimidio breviora, basi complanata et dilatata, omnia ultra antheras appendiculo conico, obtuso, albo instructis, interiora stigmati sub 16-radiato incumbentia.

Obs. Nymphaea *ampla* Hooker sive *Castalia ampla* Salisb. (nec DC.) cujus exemplar in Jamaicam collectum possideo, a nostra est diversa: foliis coriaceis sinuato-sublobatis; dentibus lobisque valde acutis, sinu basilari aperto, ***supra*** per totam superficiem tuberculis minutis densissime tectis maculis striisque interruptis purpureis adspersis, ***subtus*** purpureis, nervis utrinque 12—14 (nec 7—8) venisque permulto robustioribus magis prominentibus et densioribus canaliculatis; staminibus numerosissimis, multo angustioribus, appendiculo acuto terminatis.

---

8. Nymphaea bella.

N. foliis submembranaceis peltatis oblongis rotundato obtusis, medio praesertim acute repando-dentatis, basi profunde bilobis, lobis dente acuto terminatis, sinu aperto, supra glabris punctis elevatis ad lentem manifestis, subtus densissime pubescentibus cinereis; calyce tetrasepalo; corolla polypetala rosea, petalis inaequalibus angusto-lanceolatis obtusiusculis; staminibus appendiculatis; stigmate sub 12-radiato: radiis brevibus subplanis.

Habitat in India orientali. ♃.

Folia longissime petiolata: petiolis gracilibus flexibilibus, rotundato-obtusa, subretusa, superne integerrima, medio acute dentata,

foraminibus (an fortuito) pertusis, fere cribrosis, a petiolo ad apicem 3-pollices circiter longa, medio 4—5 pollices lata, lobis 2—2¼ pollicaribus, supra ut videtur subferruginea, subtus pilis brevissimis densissimis cinerea. Scapus erectus, strictus, multo robustior quam petioli. Calycis sepala angusto-lanceolata, obtusiuscula, multinervia, extus viridia, elevato-puncticulata, glabra. Corolla polypetala, rosea; petala *exteriora* majora, longitudine sepalorum, extus viridula, *reliqua* lineam fere lata, 12—14-lineas longa. Stamina plurima brevia, basi complanata et dilatata, corolla multo breviora, appendiculo elongato, acutiusculo instructa. Stigma sub 12-radiatum; radiis brevibus obtusis, subplanis.

---

9. Nymphaea Hookeriana.

***N.** foliis coriaceis peltatis ovalibus repandis basi profunde bilobis, lobis obtusiusculis, sinu aperto, utrinque viridibus glabris supra impresse punctatis subtus — dum siccis — punctis minutissimis elevatis sub lente conspicuis, nervisque canaliculatis; calyce tetrasepalo; petalis ex ovato oblongis obtusiusculis roseis; staminibus acute longeque appendiculatis; stigmate sub 10-radiato: radiis brevibus erectis.*

In Benghalia collegit Cl. Dr. J. D. Hooker m. Decembr. 1850. ♃.

Folia utrinque viridia, juniora vinoso-purpurascentia nervis venisque viridibus, a petiolo ad apicem 4 pollices circiter longa, medio 5–6 pollices lata, lobis fere tripollicaribus, nervis 14, costa paullo tenuioribus, a petiolo radiatim oriundis venisque tenuissimis praesertim versus marginem magis conspicuis inter se junctis. Scapus erectus, crassitie fere pennae anserinae parvae, striatulus, quam petioli multo crassior. Flores paullo minores quam in Nymphaea *caerulea*. Calycis sepala ex ovato oblonga, obtusiuscula, multinervia, viridia. superne margineque maculis striolisque longitudinalibus interruptis purpureis adspersa. Petala in nostris speciminibus 8, fere aequalia, longitudine sepalorum, tenuissime 3—5-nervia, exteriora etiam ad carinam minutissime elevato-punctata et purpureo-maculata. Stamina indefinita, erecta, basi complanata et dilatata, petalis dimidio breviora, appendiculo elongato acuto instructa. Stigma sub 10-radiatum: radiis brevibus erectis obtusiusculis. Fructus calyce persistente petalisque emarcidis coronatus, magnitudine et forma fere *Mespili germanici* minoris. Semina numerosissima ovata, grisea, longitudinaliter striolata.

---

10. Nymphaea rhodantha.

N. foliis submembranaceis subpeltatis ovalibus utrinque glabris vinoso-rubentibus, irregulariter repando-dentatis, basi profunde bilobis, lobis approximatis sive incumbentibus obtusiusculis vel acutis, supra — dum siccis — punctis elevatis minutis sub lente manifestis, subtus nervis prominulis canaliculatis; calyce tetrasepalo; petalis oblongis obtusiusculis roseis; staminibus obtuse appendiculatis; stigmate sub 12-radiato: radiis erectis apice hamato-inflexis.

Habitat in insulis Philippinis. ♃.

Folia plus minusve repanda: dentibus nunc obsoletis, valde distantibus et obtusissimis, nunc manifestis, approximatis et subacutis, subtus praesertim vinoso-rubentia, a petiolo ad apicem $3-3\frac{1}{2}$ pollices longa, medio $4-4\frac{1}{2}$ pollices lata, lobis $2-2\frac{1}{2}$ pollicaribus, plerumque obtusiusculis interdum dente prominulo terminatis, nervis 12—14, subtus prominulis et canaliculatis, costa tenuioribus venisque tenuissimis. Scapus erectus, coloratus, crassior quam petioli. Flores paullo minores quam in Nymphaea *caerulea* spontanea. Calycis sepala oblongo-lanceolata, obtusiuscula, glaberrima, multinervia, extus purpurascentia. Petala 12—16, rosea, patentia, longitudine calycis, tenuissime 3—5 nervia, interiora paullo angustiora. Stamina plurima patentia basi complanata et dilatata, petalis tertia parte circiter breviora, appendiculo elongato, conico, obtusiusculo instructa.

---

11. Nymphaea discolor.

N. foliis submembranaceis subpeltatis ovato-orbicularibus glabris amplissimis, irregulariter sinuato-crenatis basi profunde bilobis, lobis basi incumbentibus subparallelis obtusiusculis, subtus atrosanguineis nervis venisque ibidem prominulis viridibus; floribus amplis patentissimis cyaneis; calyce tetrasepalo; petalis oblongo-lanceolatis biseriatis subaequalibus; staminibus numerosis omnibus longe appendiculatis; stigmate sub 12-radiato.

Nymphaea *ampla* Hochst. Herb. unius itin. (ex parte!)

In Nubia collegit Kotschy. ♃.

Folia a petiolo ad apicem 6-8 pollices longa, medio 10—12 pollices lata: lobis fere quinquepollicaribus, dentibus obtusis subcrenata, supra viridi-flavescentia, subtus atrosanguinea vel atropurpurea, nervis ibidem prominulis 14—16, radiatim expansis, costa tenuioribus, non impressis sive canaliculatis, venisque tenuissimis anastomosantibus reticulata, medio tantum punctis elevatis minutissimis sub

lente manifestis subtus adspersa. Petioli teretes, glaberrimi, crassitie pennae anserinae. Scapus petiolis conformis, erectus, superne purpurascens. Flores cyanei, in diametro circiter 5—6-pollicares. Calyx extus viridis, glaberrimus, nitidus, basi circulo atropurpureo circumdatus: sepalis ex ovato lanceolatis, superne attenuatis, attamen obtusiusculis, immaculatis tenuissime multinerviis. Corolla polypetala, patentissima, petala subaequalia, biseriata, oblongo-lanceolata, obtusiuscula, calycem fere aequantia, superne intensius colorata: nervis quinque tenuissimis vix conspicuis, extus viridulis. Stamina numerosa, longe appendiculata, exteriora patentissima, petalis tertia parte circiter breviora, basi complanata et valde dilatata, interiora sensim breviora et angustiora stigmati incumbentia. Stigma sub 12-radiato: radiis hamato-incurvis.

---

12. Nymphaea semisterilis.

N. foliis coriaceis ovato-suborbicularibus subretusis subpeltatis glabris sinuato subcrenatis basi profunde bilobis, lobis contingentibus basi incumbentibus obtusis, superne — dum siccis — punctis minutis densissimis elevatis sub lente conspicuis, subtus impresso-punctatis nervosis; calyce tetrasepalo; petalis albis calycem aequantibus; staminibus inappendiculatis biseriatis, exterioribus sterilibus sublinguaeformibus, interioribus fertilibus multo brevioribus; stigmate sub **16**-*radiato.*

Habitat in India orientali (Maradabad). ♃.

Folia saturate viridia, in nostris speciminibus sex pollices longa, 5 pollices fere lata, nervis 14 plerumque, radiatim expansis venisque subtus prominentibus canaliculatis anastomosantibus areolata. Scapi robusti, erecti, stricti, crassiores quam petioli. Flores fere majores quam in Nymphaea *alba*. Calycis sepala oblonga, multinervia, viridia, striis longitudinalibus interruptis nigricantibus. Petala oblonga vel oblongo-lanceolata, obtusiuscula, calycem aequantia. Stamina sterilia quam petala dimidio breviora, complanata, rotundato-obtusa.

---

13. Nymphaea Maximiliani.

N. foliis membranaceis subpeltatis late ovatis obtusissimis glabris, basi profunde bilobis, lobis ovatis obtusis patentissimis, supra — dum siccis — punctis elevatis minutis sub lente manifestis, subtus dense purpureo-maculatis; calyce tetrasepalo; petalis inaequalibus candidis obtusiusculis; staminibus inappendiculatis inaequalibus, exterioribus basi petaloideis; stigmate sub **12**-*radiato: radiis elongatis hamato-incurvis.*

Prope Bahiam delexit Illust. Princeps Maximilianus Neovidensis. ♃.

Rhizoma tuberosum ovoideum vel subglobosum. Folia utrinque saturate viridia, *supra* punctis elevatis minutis, sub lente manifestis, densissime obtecta, *subtus* maculis majoribus minoribusque irregularibus atropurpureis dense adspersa, nervis 10—12 tenuibus, costa multo tenuioribus, attamen *utrinque* conspicuis *subtus* impressis, a petiolo radiatim oriundis, versus marginem venis inter se junctis areolata, a petiolo ad apicem 2-2½-pollices longa, medio 3-3½-pollices lata, lobis sesquipollicaribus vel bipollicaribus, ovatis obtusis, sinu aperto. Petioli longissimi, flaccidi, superne purpurascentes vel purpureo-maculati. Scapus erectus, robustior quam petioli, tenuissime lineatus. Calycis sepala coriacea, oblongo-lanceolata, obtusiuscula, plurinervia basi fusca, extus punctis elevatis minutis adspersa. Corolla polypetala, candida, fere magnitudine ut in Nymphaea *alba*; petala inaequalia, oblongo-lanceolata, obtusiuscula, *majora* longitudine sepalorum, *exteriora* 4, ad carinam praesertim extus viridula, ibidemque punctis minutissimis elevatis adspersa, *sequentia* omnino candida, eadem magnitudine et forma, *interiora* multo breviora lanceolata. Stamina valde inaequalia, *exteriora* basi omnino petaloidea, petalis internis fere aequalia, apiculo brevissimo obtusissimo instructa, *interiora* sine apiculo, multo breviora et basi angusta complanata, *omnia* antheris linearibus bilocularibus ochroleucis instructa. Stigma sub 12 radiatum: radiis elongatis humato-incurvis, intus canaliculatis.

---

14. Nymphaea sagittariaefolia.

***N.** foliis membranaceis sagittatis obtusis glabris saturate viridibus subrepandis, supra — dum siccis — punctis minutis, subtus lineis permultis tenuissimis atropurpureis ubique excurrentibus sub lente manifestis instructis, lobis baseos patentibus acutis; petiolo flaccido in sinu folii, scapo multo graciliore; calyce tetrasepalo; petalis oblongis obtusiusculis calyce brevioribus; staminibus inappendiculatis; stigmate multiradiato; radiis valde elongatis erectis subclavatis.*

In America centrali collegit filius Guilielmus Lehmann. ♃.

Rhizoma tuberosum, ovatum. Folia forma fere *Sagittariae sagittaefoliae*, apice tamen obtusa, saturate viridia, usque ad petiolum fissa, utrinque glabra, margine subrepanda, nervis venisque tenuibus reticulatim inter se junctis, utrinque conspicuis, subtus impressis; supra punctis elevatis minutis adspersa, subtus lineis permultis tenuissimis, interruptis, atropurpureis, ubique excurrentibus, saepe vermicularibus vel literas orientales fere formantibus sub lente manifestis. A petiolo ad apicem folia sunt tres pollices et ultra longa, medio eadem latitudine, lobis tripollicaribus, acutis, patentibus arcuatis.

Petioli longissimi flaccidi graciles, prope finem incisurae inserti. Scapus erectus, robustus, petiolis triplo vel quadruplo crassior, lineatus, purpurascens. Calyx tetrasepalus basi purpureus, sepalis ex ovato oblongis obtusiusculis, multinerviis, lineatis, lineis basi praesertim purpureis. Corolla alba aliquantum minor quam in Nymphaea *alba;* petala sepalis breviora, oblonga, obtusiuscula, exteriora extus virescentia. Stamina indefinita, inaequalia, exteriora petalis tertia parte breviora, alba, inferne complanata et valde dilatata, fere petaloidea, basi purpurascentia. Stigma purpureum, multiradiatum: radiis 4-5 lineis longis, erectis, dein incurvis, 3-5 nerviis, subclavatis, apice fuscis.

---

15. Nymphaea Passiflora.

N. *foliis submembranaceis subpeltatis rotundato-obtusis basi sagittatis, lobis patentibus acutiusculis, sinu fere triangulari, utrinque viridibus glabris, supra — dum siccis — punctis minutis elevatis sub lente conspicuis; calyce tetrasepalo; petalis inaequalibus acutis albis calyce brevioribus; staminibus radiantibus exterioribus apiculatis longitudine fere petalorum; stigmate 16-radiato: radiis longissimis linguaeformibus rotundato-obtusis.*

In Brasilia (Serra d'Estrella) collegit C. Beyrich, in Paranagua Cl. Gardner. ♃.

Rhizoma tuberosum, ovatum, radicibus valde incrassatis. Folia basi praesertim subrepanda, a petiolo ad apicem sesquipollicem longa, medio duas pollices lata, lobis pollicaribus acutiusculis, nervis 8-10 a petiolo radiatim oriundis, tenuibus, subtus tantum conspicuis et impressis. Scapus robustus erectus, strictus, paullo crassior quam petioli. Flores paullo minores quam in Nymphaea *alba.* Calycis sepala ex ovato oblonga, acuta, multinervia, extus viridula, tuberculis minutis adspersa, corolla longiora. Corolla alba, odora, petala inaequalia, acuta, biseriata, *exteriora* oblonga, extus etiam elevato-punctata, *interiora* breviora, lanceolata. Stamina inaequalia, biseriata, seriei *externae* apiculo brevissimo instructis, seriei *internae* breviora, sine apiculo. Stigma 16-radiatum: radiis linguiformibus rotundato-obtusis, 6-7-lineis longis, expansis, coronam atropurpuream fere formantibus.

---

16. Nymphaea Fenzliana.

N. *foliis membranaceis suborbicularibus obtusissimis basi profunde bilobis, lobis obtusiusculis, sinu marginibus arcuatis aperto, supra gramineo-viridibus glabris, — dum siccis — punctis minutissimis elevatis sub lente manifestis, subtus demum subferrugineis; calyce tetrasepalo; petalis candidis exterioribus acutiusculis reli-*

quis lanceolatis acuminatis; staminibus inappendiculatis basi valde dilatatis. Stigmate 22-24-radiato: radiis adscendentibus valde elongatis clavatis incurvis.

Specimina „St. Jouan de Nicaragua" collecta, benevole mecum communicavit Cl. E. Fenzl, botanic. in Universit. liter. Vindobonensi Professor, ibidemque horti botanic. Director. ♃.

Rhizoma tuberosum, subrotundum, radicibus valde incrassatis Folia integerrima, nervis 11—13, tenuissimis radiatim expansis, subtus conspicuis, ibidemque impressis, a petiolo ad apicem sesquipollicem ad duas pollices longa, 2½—4 pollices lata: lobis patentibus obtusiusculis, 1½—2-pollicaribus. Petiolus subgracilis in sinu folii. Scapus robustus petiolis, crassior, erectus, strictus. Calycis sepala ex ovato oblonga, acutiuscula, multinervia, petalis paullo longiora, extus pallide viridia, intus alba. Corolla minor quam in Nymphaeae *albae* speciminibus minoribus; petala inaequalia, biseriata, exteriora fere forma sepalorum, extus medio et apice praesertim virescentia, *interiora* breviora, lanceolata, acuminata, candida. Stamina corolla dimidio breviora, exteriora basi valde complanata et dilatata. Stigma 22-24-radiatum: radiis subclavatis, 6—8 lineis longis, basi semper adscendentibus dein plus minusve incurvis s. hamatis.

---

17. Nymphaea violacea.

N. foliis coriaceis subovatis repandis cordato-bilobis, lobis obtusis, sinu marginibus arcuatis extrorsum aperto, glabris supra flavescenti-viridibus — dum siccis — punctis elevatis minutissimis sub lente manifestis, subtus saturate purpureis; calyce tetrasepalo; petalis saturate violaceis exterioribus majoribus obovato-oblongis; staminibus inappendiculatis numerosissimis stigma sub 10-radiatum totum tegentibus.

β coerulea, floribus majoribus et petalis angustoribus.

In Nova Hollandia boreali collegit *α* J. Anderson, Holsatus, *α* et *β* Cape York Cl. J. Macgilliway. ♃.

Rhizoma subcylindricum, crassitie fere digiti minimi. Folia a petiolo ad apicem 3½—4 pollicis longa, medio 4½—5 pollices lata, lobis 2½ pollicaribus, nervis 10—12 utrinque conspicuis, radiantibus, subtus prominulis, canaliculatis et viridibus, costa crassiore peuninervi. Calycis sepala coriacea, ex ovato oblonga, obtusiuscula, plurinervia, tuberculis minutissimis sub lente conspicuis utrinque adspersa, extus saturate viridia, striis interruptis, latioribus et angustioribus purpureis picta, intus pallidiora. Corolla polypetala, saturate violacea, magnitudine fere ut in Nymphaea *alba*, petalis plurinerviis calyce paullo brevioribus. Stamina numerosissima fere ut in Nymphaea *gigantea*, sed omnia inappendiculata, corolla multo breviora.

Ueber hybride Lobelien.

Unter den Pflanzen, welche schon längerer Zeit ihrer Schönheit wegen kultivirt werden, darf man unbedingt die verschiedenen Arten, Abarten und seit einigen Jahren auch die durch gegenseitige Befruchtung erzeugten Bestandformen oder Hybriden der Lobelien rechnen. Von letzteren sind schon eine große Anzahl Formen bekannt, die durch ihre schönen, lange Zeit sich reichlich entwickelnden Blumen auszeichnen. Alle diese letzteren sind Stauden, die nach oder während der Blüthe Wurzelkeime bilden, durch deren Abnahme oder vielmehr durch die Theilung der Wurzelstöcke sie sich, so wie auch durch Samen vermehren. Diese hybriden Formen sind nun durch gegenseitige Kreuzung der schon lange bekannten scharlachrothen Lobelienarten, wie der Lobelia cardinalis Lin., Lobelia fulgens Humb. Knth., Lobelia splendens Willd. u. a. allein, oder durch Kreuzung dieser Arten und ihrer Abarten mit der blaublühenden Lobelia siphylitica entstanden. Diese letzteren Bastardformen sind es nun besonders, mit welchen ich mich in diesen Bemerkungen beschäftigen will, da es mir gelungen ist, theils durch frühere Kreuzung, theils durch nachherige Aussaaten eine große Verschiedenheit der Farben und Formen zu erzielen und übergehe ich hierbei alle Abänderungen und Abarten, die zu den eigentlich scharlachrothen Lobelien gehören.

Alle diese aus den scharlachrothen und blaublühenden Lobelien entstandenen hybriden Formen zeigen nun mehr oder weniger den Typus derjenigen Arten, aus denen sie entstanden sind, am häufigsten indeffen nähern sie sich darin der Lobelia siphylitica, die wohl in den meisten Fällen die Mutterpflanze gewesen sein mag. Nur einige stehen durch Wuchs und Behaarung den scharlachrothen Lobelien, besonders der L. fulgens, näher, und es sind dies besonders mehrere der älteren Hybriden. Unter diesen letzteren sind mir nur bekannt: 1. L. violacea H. Angl. mit violett-dunlelcarminrothen Blumen; 2. L. atrosanguinea, mit schwärzlich blutrothen Blumen. Aeltere Hybriden der L. cardinalis und siphylitica sind oder scheinen zu sein: 1. L. cardinalis Miller & Sweet. mit violett purpurrothen Blumen; 2. L. hybrida Hort. (L. speciosa Sweet.) mit dunkel purpur-violetten Blumen; 3. L. densa Booth, mit dunkel bläulich carminrothen Blumen, und L. Wilmoreana Hort., mit ähnlich wie vorige gefärbten Blumen. Bei diesen tritt der Typus der L. siphylitica im Uebergange zur L. cardinalis besonders dadurch mehr hervor, daß die Pflanzen glatt oder nur sparsam mit feinen Haaren

besetzt, Stengel und Blätter daher glänzender sind, so wie auch die Blüthenähre gedrängter ist. Noch mehr Verwandschaft mit der L. siphylitica, vorzüglich durch die hellere oder dunkelblaue Färbung der Blumen, haben von den älteren Sorten: L. hortensis DC (L. colorata Sweet.), L. belgica Hort., L. coerulea grandiflora Hort., L Limburgensis, L. speciosa coerulea und L. Topaz, welche alle blau blühen, sich aber von der L. siphylitica theils durch größere Blumen, theils durch stärkere Behaarung und ästigerm Stengel unterscheiden.

Ich kultivirte früher, außer den rothblühenden L. cardinalis, fulgens und splendens nur die gewöhnliche L. siphylitica, bis ich vor etwa 14 Jahren aus von Erfurt unter L. speciosa erhaltenem Samen unter andern eine Pflanze erzog, die sich von der L. siph. in so fern bedeutend unterschied, als sie höher und kräftiger und stärker behaart war, die Blumen größer, nicht so gedrängt stehend und von einer schönen hellblauen Farbe waren. Aus dem von dieser Abänderung erhaltenen wenigen Samen erzog ich im zweiten Jahre zuerst eine sehr schöne Varietät, mit pfirsichblüthfarbenen oder hellicarnatrothen, an Größe und Form denen der L. fulgens fast gleichen Blumen, die ich nach erhaltener Vermehrung einem namhaften Handelsgärtner in Frankfurt a. M. mittheilte, der sie in seinem Verzeichnisse als L. speciosissima aufstellte. Leider aber ging mir und auch meinem Geschäftsfreunde diese schöne Hybride in den nächstfolgenden Jahren gänzlich wieder verloren, vermuthlich wegen nicht ganz angemessener Behandlung im Winter. Ich hatte zwar etwas Samen davon gewonnen, aus dem ich aber nur mehr oder weniger ähnliche blaue Sorten erzog, wie die ältere Mutterpflanze gewesen war. Nun versuchte ich einzelne Blüthen dieser blaublühenden Pflanzen mit der L. cardinalis zu befruchten, und hatte endlich das Vergnügen, nach einigen Jahren wieder eine Pflanze mit rothen Blumen zu erzielen; doch war diese wieder ganz verschieden von der früheren L. speciosissima. Denn die Pflanze war ganz glatt, blieb niedriger, die Blätter und der Wuchs waren denen der L. siph. gleich, aber der Stamm war ästiger und die Blumen von einer hellcarminrothen oder dunkelrosenrothen Farbe, zwar nicht so groß als die der früheren incarnatrothen, aber doch größer und besser geformt, als die der L. siphylitica. Diese Pflanze ist nun die Mutter zahlreicher Hybriden und Farbenabänderungen geworden, die ich sowohl aus dem Samen derselben, wie auch aus dem der nachher noch erzogenen Sorten gewonnen habe, und von denen ich nun die schönsten und ausgezeichnetsten kurz anführen will. Es sind dies folgende:

1) Lob. hybr. amabilis. Die Pflanze wird etwa 2—3 Fuß hoch, fast glatt, die Zweige etwas abstehend, die Blumen entfernter stehend, groß, zart blau-lila.

2) Lob. hybr. violacea superba. Reichlich 3 Fuß hoch, ziemlich glatt; die Aeste aufrecht, ziemlich zahlreich; die Blumen gedrägt stehend, ziemlich groß, dunkel röthlich-violett.

3) Lob. hybr. coelestina. Die Pflanze, besonders Stamm, Zweige und Kelche reichlich mit feinen weißen Haaren besetzt, und bis 3 Fuß hoch; Zweige zahlreich und aufsteigend; Blumen gedrängt in einer oft zwei Fuß langen Aehre, mittelgroß, lebhaft

hellblau. Sie ist der älteren L. coerulea grandiflora ähnlich, aber schöner.

4) Lob. hybr. Rosalie. Wird etwa 2 Fuß hoch, ziemlich glatt; die Zweige sparsamer, etwas abstehend; die Blumen mittelgroß, nicht gedrängt, von einer lebhaften, reinen, hellcarminrothen Farbe.

5) Lob. hybr. variegata. Die Pflanze etwa 3 Fuß hoch, ziemlich glatt; die Aeste sparsamer, etwas abstehend; die Blumen nicht gedrängt, mittelgroß, helllila, die unteren Blumenblätter mit weißem Mittelstreif.

6) Lob. hybr. atroviolacea. Etwa 2 Fuß hoch, glatt, mit wenigen aufsteigenden Zweigen; die Blumen ziemlich groß, etwas entfernt stehend, dunkel violett-blau.

7) Lob. hybr. speciossissima. Der Stamm etwa 3 Fuß hoch, etwas feinhaarig, besonders die Kelche; die Zweige sparsamer, aufrecht; die Blumen ziemlich dicht, ziemlich groß, dunkel rosa-incarnat, prächtig.

8) Lob. hybr. magnifica. Die Pflanze 2—3 Fuß hoch, glatt, mit sparsamern, etwas abstehenden Zweigen; die Blumen ziemlich dichtstehend, incarnatrosa (pfirsichblüth), in etwas helleren oder dunkleren Abänderungen.

9) Lob. hybr. coronata. Die Pflanze etwa 2 Fuß hoch, stark feinhaarig mit ziemlich reichlichen, etwas abstehenden Zweigen; die Blumen ziemlich dicht, groß, von schöner dunkelblauer Farbe.

10) Lob. hybr. decora. Wird etwa 2 Fuß hoch, ziemlich feinhaarig, mit wenigen, etwas abstehenden Zweigen; die Blumen ziemlich dichtstehend, mittelgroß, rein rosa-lila.

11) Lob. hybr. Leda. Von dieser Sorte habe ich einige Abänderungen, die 2—3 Fuß hoch, theils glatt, theils feinhaarig sind. Die Zweige sparsamer und aufstehend; die Blumen mittelgroß, ziemlich gedrängt, bei der feinhaarigen Pflanze fast groß und entfernter stehend, rein weiß und viel schöner, als die der schon vorhandenen L. siphylitica flore albo.

12) Lob. hybr. Magdalena. Die Pflanze etwa 2 Fuß hoch, ziemlich glatt; die Seitenzweige nicht zahlreich, fast aufstehend; die Blumen etwas entfernt, ziemlich groß, schön helllila-rosa.

13) Lob. hybr. Angelica. Die Pflanze etwa 2 Fuß hoch, ziemlich feinhaarig; die wenigen Seitenzweige etwas abstehend; die Blumen groß, etwas entfernt, röthlich dunkellila.

14) Lob. hybr. Victoria. Wird 2—3 Fuß hoch, stark feinhaarig, die Zweige abstehend; die Blumen etwas weitläuftig stehend, groß, schön, carmoisin oder purpur-lila.

Mit diesen vierzehn hier angeführten Sorten will ich für jetzt die Reihe derselben beschließen, obwohl es mir leicht wäre die Zahl zu verdoppeln, da sich unter den im letzten Sommer zur Blüthe gekommenen Sämlingen noch viele verschiedene und theilweise sehr schöne Farbenabänderungen befinden, die der Erhaltung werth sind. In der Mehrzahl zeigen nun diese Sorten allerdings im Aeußern einige Aehnlichkeit mit der L. siphylitica, sind aber, abgesehen von der Verschiedenheit der Farben in den Blumen, von dieser bald dadurch zu unter scheiden, daß beiden glatten

Formen die Blätter glänzender, meistens länger, oft ziemlich lang, den Stengel fast halb umfassend, und etwas an demselben herablaufend, am Rande mehr oder weniger regelmäßig und stark gezahnt sind; dabei sind die Blumen meistens nicht so gedrängt und, wie gesagt, größer, schöner und von gefälligerer Form, indem die untern Blumenblätter sich mehr ausbreiten. Die stark mit feinen Haaren besetzten Pflanzen, die dadurch ein mattes, weißlich grünes Ansehen bekommen, gehen mehr in die **L. fulgens** über. Ihre Blätter sind am Rande weniger gezahnt, die Blumen entfernter stehend, größer und noch besser geformt. Besonders diese letzteren Formen in noch mehrfachen Farbenabänderungen zu erziehen, werde ich mich bemühen.

Ueber die Behandlung und Vermehrung dieser Hybriden will ich mir noch erlauben, das Nöthigste anzufügen, und will ich mit der Anzucht derselben aus Samen beginnen. Man säet den ziemlich feinen Samen im März in flache, mit etwas Abzug versehene Näpfe, die mit einer guten, aus Haide- und Rasenerde, ziemlich stark mit reinem Flugsande gemischten Erde gefüllt sind, bedeckt denselben etwa ½ Linie, sprützt dann die Oberfläche mit einer feinen Brause behutsam an, und bedeckt die Näpfe mit einer passenden Glasscheibe, die man dann in ein temperirtes Mtstbeet stellt, und nach Bedurfniß beschattet. Da man die Erde in den Näpfen stets in einer gewissen Feuchtigkeit erhalten, bei dem Sprützen aber vorsichtig sein muß, damit die nur flach bedeckten Samen nicht herausgeschwemmt werden, so befruchtet man die Erde entweder mit einem in Wasser getauchten Schwamme, den man nahe darüber nach und nach ausdrückt, oder man setzt die Samennäpfe in Untersetzer, die man nach Bedürfniß füllt. Nach drei bis fünf Wochen, je nachdem die umgebende Temperatur höher oder geringer ist, keimt der Samen und die Pflänzchen erscheinen mit ihren Samenblättchen. Es ist für das Gedeihen der jungen Pflänzchen besser, den Samen in einer nicht zu hohen Temperatur zu halten, uud besonders muß man zur Zeit des Aufgehens achtsam sein, weil die kleinen Pflänzchen sonst leicht zu hochstielig werden, und dann gern umfallen. Wenn daher dieser Zeitpunkt einfällt, so verschafft man demselben dadurch zuerst mehr Luft, daß man unter die Glasscheibe ein Paar, etwa 3 Linien dicke Hölzchen legt. Auch mit der Befeuchtung sei man stets vorsichtig, und vergesse ja nicht, stets den nöthigen Schatten zu geben. Sobald die Samenblättchen gehörig ausgewachsen sind, und sich die ersten eigentlichen Blätter zeigen, muß man die Pflänzchen vorsichtig herausheben und in andere mit gleicher Erde gefüllte Näpfe der man etwas gröblich gestoßene Holzkohle beimischt, in etwa ⅔ Zoll weiter Entfernung verstippen. Die so versetzten Sämlinge behandelt man ferner noch, wie vorher, d. h. giebt ihnen eine mäßige Wärme, so wie das Nöthige an Luft, Schatten und Feuchtigkeit. Sie werden in der frischen Erde bald anfangen freudig zu wachsen und sich zu breiten; so wie sie sich aber einander berühren, versetzt man sie mit dem Ballen wiederum, entweder einzeln in kleinere Töpfe oder zu zweien und mehreren in größere. Werden sie nun hier bis Mitte Juni kräftig genug, so versetzt man sie wiederum, entweder einzeln in größere Töpfe, oder auch gleich in's freie Land auf Beete in einfüßiger Entfernung sowohl in, als zwischen den Reihen. Die man in Töpfe behalten will, müssen, sobald die Wur-

zeln den Rand der Töpfe erreichen, noch ein oder zwei Mal in größere Töpfe umgesetzt werden, wozu man die Erde mit etwas gut verrottetem Kuhlager vermischen kann. Die in's Land gesetzten bedürfen weiter keiner Pflege, als der Reinhaltung vom Unkraute und reichlicher Bewässerung bei heißem Wetter.

Sowohl die in Töpfen, als die im Lande stehenden fangen größtentheils im August an den Blüthenstengel zu treiben und später zu blühen, womit sie bis in den Herbst fortfahren; denn geringe Nachtfröste, bis zu —3 Grad schaden ihnen noch nicht, wenn selbe nicht länger hinter einander folgen. Im freien Lande lieben sie einen kräftigen, lockern, doch nicht zu sandigen Boden, der indessen keine frische Düngertheile enthalten darf. Will man von den im Lande stehenden, die durch die Aussaat gewonnenen besseren Sorten zu mehrer Sicherheit in Töpfe setzen, so geht dies leicht, da sie sich gut mit dem Ballen ausheben lassen, und geschieht dies, sobald sich die ersten Blumen gehörig ausgebildet haben. Es ist dann nöthig, die so eingepflanzten Exemplare, der schnellern Bewurzelung wegen, in einen hohen, mit Fenstern bedeckten Mistbeetkasten zu stellen, ihnen hier am Tage Schatten und keine Luft, sondern letztere nur früh und Abends, auch wohl die Nacht über, wenn es nicht zu rauh ist, zu geben. Solche Exemplare blühen hernach mit den in Töpfen gebliebenen in einem luftigen Glashause bis gegen den Winter hin, und geben eine herrliche Zierde für die Häuser ab. Eine reichliche Bewässerung ist allen in diesen Töpfen stehenden nothwendig, wobei man indessen stets nur am Rande herum gießt. Auch nach dem Verblühen halte man die Pflanzen stets mäßig feucht, denn wenn die Erde den Winter über zu sehr austrocknet, so gehen die Pflanzen leicht verloren. Jedoch muß man sich, wie gesagt hüten, daß das Wasser nicht an den Stamm oder in das Innere der Pflanze komme, sondern stets nur am Rande des Topfes gießen. Ebenfalls habe ich gefunden, daß es meist sehr nachtheilig ist, den abgeblüheten Stengel zu früh abzuschneiden, weil dann der abgeschnittene Rest des Stammes leicht in Fäulniß übergeht, und dadurch auch die Seitensprossen und die Wurzeln angegriffen werden. Es ist besser, den Stengel bis zu seinem gänzlichen Absterben zu lassen, und nur nach und nach abzuschneiden je nachdem er von oben herab abstirbt, und nicht so viel des milchig-harzigen Saftes enthält. Es ist dies in gleicher Weise bei den scharlachroth blühenden Lobelien zu beobachten. Uebrigens bedürfen die in Töpfen bleibenden den Winter über nur eines frostfreien Standortes.

Die im Lande stehen gebliebenen Exemplare lassen sich übrigens darin recht gut durchwintern, denn auch ein Frost von 6 bis 8 Grad schadet zwar den emporgewachsenen Stengeln, aber nicht den Wurzeln der Pflanze, und fällt eine gute Schneedecke, so schützt diese auch bei strengerem Froste. Ist indessen eine größere Kälte ohne Schnee, so thut man wohl, das ganze mit Pflanzen besetzte Beet und diese selbst einen guten halben Fuß mit frischem Moose oder auch Nadelstreu zu decken, welche Bedeckung man aber, wenn auf längere Zeit gelinderes Wetter eintritt, von den Pflanzen selbst abnehmen muß, weil sie sonst leicht von der unter der Decke sich haltenden Feuchtigkeit leiden.

Die Vermehrung dieser Lobelien geschieht ferner durch Zertheilung der, entweder in Töpfen oder im Lande stehenden, alten Pflanzen. Mit

den erstern kann man schon zeitig, etwa Anfangs März, beginnen, bei den letztern wartet man bis zum Mai. Man zertheilt dann die Wurzelstöcke in so viele Theile, als es geht, nimmt alles etwa von Fäulniß ergriffene des Stockes und der Wurzeln weg, wobei man die Wunden mit Kohlenpulver bestreuen kann, und setzt dann die einzelnen Pflanzen in verhältnißmäßige, doch anfangs nicht zu große Töpfe in die oben angegebene mit Holzkohle vermengte Erdmischung, und gießt sie etwas, aber nur am Rande herum, an. Vortheilhaft ist es dann, die so versetzten Pflanzen in ein temperirtes Mistbeet zu bringen, wo sie anfangs sparsam Luft, aber den nöthigen Schatten erhalten, bis sie sich wieder angewurzelt haben. Später setzt man sie nach Bedürfniß wieder in größere Töpfe, und behandelt sie, wie es bei den älteren Samenpflanzen angeführt wurde, oder bringt auch eine beliebige Anzahl davon zu gehöriger Zeit wieder in's freie Land. Es blühen diese getheilten Pflanzen früher als die Sämlinge und bringen auch theilweise guten Samen zur Reife.

Endlich geschieht die Vermehrung auch durch Stecklinge, indem man die Seitenzweige des Stengels abnimmt, und unter Glas in ein abgetragenes Mistbeet bringt, wo sie sich meist zimlich bald bewurzeln. Im Lande kann man auch Ableger machen, indem man den Stengel behutsam und nach und nach auf die Erde niederbiegt, befestiget und ihn an den Stellen, wo Seitenzweige herausgetrieben sind, mit Erde bedeckt. Die Knoten bilden dann bald Wurzeln und man nimmt dann nachher die so gewonnenen Pflanzen ab und setzt sie in Töpfe.

E. Richter.

Die Familie der Orchideen.

Von J. G. Beer.

(Fortsetzung von Seite 126.)

Bemerkungen zur ersten Abtheilung der Orchideen. Orchideen mit glatten, dicken, fleischigen Blättern haben immer glatte, fleischige Luftknollen. Diese Pflanzen wachsen gewöhnlich hoch auf Bäumen oder an lichten Stellen, der Sonne ausgesetzt. — Sie gleichen gewissermaßen den Cacteen, welche auch durch die sehr harte, glatte Oberhaut ihre saftreiche, fleischige Zellenmasse bewahren (Oncidium.)

Jene mit lederartigen, wenig gefalteten, tiefgerippten Blättern haben immer harte tiefgerippte Luftknollen. Die Zahl der Rippen der einen Seite der Knolle entspricht der Anzahl von Blattrippen. Diese Pflanzen wachsen auf Bäumen und lieben Schatten und feuchte Wärme. (Stanhopea.)

Weiche oder tief gefaltete Blätter finden sich nur bei Pflanzen, welche auf der Erde wachsen. (Calanthe.)

Wenn die Luftknolle walzenförmig verlängert, und ganz mit Scheiden bedeckt erscheint, wächst die Pflanze an freistehenden Bäumen oder lichten Waldstellen, selbst auf Coniferen! Diese Pflanzen bedürfen Luft und Licht, sie haben trockene Standorte. (Catasetum.)

Ein allgemeiner Grundsatz ist, je weniger die eiförmigen mehr oder minder verlängerten Luftknollen mit Scheiden bedeckt, — bis endlich gänzlicher Scheidenmangel an der ausgebildeten Luftknolle sich zeigt desto höher und freier, aber auch dürftiger wachsen diese verschiedenen Formen an der Rinde der Bäume. — Wenn uns von Pflanzensammlern mitgetheilt wird: Diese oder jene Pflanze mit weichen oder tief gefalteten Blättern, fand sich auf einem Baume wachsend, so glaube man ja nicht, daß sie an der Rinde des Baumes vegetirte. — In jenen Höhlungen, welche Astbrüche erzeugten oder die oft so seltsame Bildung der Zweige der Riesenbäume in den tropischen Urwäldern, — im Gewirre der Schlingpflanzen an denselben, bilden sich Plätze, wo durch Regen, Wind, Laubfall, Vogel-Excremente sich humusreiche Erde bildet, in der jede dort auf der Erde wachsende Pflanze, dieser, so wie auch von vielen anderen Familien, hoch auf den Bäumen wachsend, gefunden werden kann.

Zur zweiten Abtheilung. Diese Pflanzen sind sich alle ganz gleich. Sie bewohnen Bäume, woran sie sich mit ihren dicken fleischigen Wurzeln der ganzen Länge nach festsaugen. Diese Gebilde leben nur in den wärmsten und feuchtesten Gegenden der Erde. (Ich bemerke hier nochmals, daß ich die „Vanda“ nicht die Blüthenabtheilung Vandeae als Repräsentant aufstelle.)

Verwandlungen. — Wenn sich der Blüthenstand durch irgend eine Störung nicht entwickeln kann, treibt die Pflanze statt des Blüthenstengels ein Laublatt. Beobachtet bei

Schomburgkia tibicinis (hat gewöhnlich drei Blätter, bildet ein zweites); und

bei Laelia aurantiaca (Galeottiana Sin.) (hat gewöhnlich ein Blatt, bildet ein zweites); und

bei Cattleya Mossieae (hat gewöhnlich ein Blatt, bildet ein zweites).

Zum öfteren ist zu beobachten: daß am untern Theile des Blüthenstengels, sich statt einer Blüthenstengel-Verzweigung, aus dem Blüthenstengel eine Pflanze entwickelt; beobachtet bei Oncidium Cebolleta und O. flexuosum.

Bei den Dendrobien mit langgestreckter Luftknolle findet sich häufig dort, wo am obern Ende die Blüthenstengel zu erscheinen pflegen, daß bei gestörtem Fortschreiten in der Bildung, — statt derselben sich Triebe bilden, welche sehr schnell selbstständig werden. Dies geschieht aber wahrscheinlich nur bei kultivirten Pflanzen, da ich bei genauer Untersuchung bei jenen Dendrobien, die ich von ihrem natürlichen Standorte erhielt, nie am oberen Ende der Knolle Pflanzentriebe, — wohl aber immer die vertrockneten Blüthenstengel fand.

Wenn die Luftknolle am untern Theile beschädigt, die Wurzel faul, oder die jungen Triebe an derselben zerstört werden, bildet sich auf

der Luftknolle, zwischen den Ringen, wo die Laubblätter standen, eine junge Knolle, ja selbst ein Blüthenstand läßt sich hier am obern Ende zwischen den Laubblättern — obwohl höchst selten — bemerken. Beobachtet bei Cyrtochilum filipes.

Cycnoches ventricosum blühte beim Herzog von Devonshire in England, — an einem Blüthenstengel, mit Blumen von Cyc. ventricosum und C. Egertonianum. Zwei Blüthen trugen Merkmale von beiden Pflanzen.

In Bateman's prachtvollem Orchideen-Werke ist eine Pflanze abgebildet, welche zwei Blüthenstengel an einer Luftknolle trägt. Ein Stengel ist mit Blumen von C. ventricosum, der andere mit Blumen von C. Egertonianum reichlich besetzt.

Sir Robert Schomburgk beobachtete in British Guiana am Demerara, bei einer Pflanze an einem Blüthenstengel, Blumen von drei verschiedenen Genera; nämlich Blüthen von Monachanthus viridis, Myanthus barbatus und von einem unbekannten Catasetum. Ich bemerke hierzu: daß die Pflanzen dieser drei Genera in der Gesammttracht schwer zu unterscheiden sind.

Wenn ich mich durch Beweise zu bestreben suche, daß die Orchideen sämmtlich Knollen bildende Gewächse sind, ist es mir recht wohl bekannt, daß die richtige Benennung dieser Bildungen: Tuber, Knolle, verdickte Zwiebel, und nicht Bulbus, Zwiebel, ist. — Wenn ich die Benennung Bulbus beibehalte, so geschieht es nur deshalb, weil ich überzeugt bin, daß eine ganz neue Benennung für die Formen meiner ersten Abtheilung schwerlich allgemeine Annahme gefunden hätte.

Der Unterschied der Knollenbildung bei unseren Orchideen und jenen der tropischen Gegenden mit Luftknollen erklärt sich einfach dadurch, daß bei unseren Orchideen die Knolle nach unten, der Trieb nach oben wächst; bei den tropischen Formen aber beides nach oben sich bildet. Auch hier ist die eigentliche Ausbildung der Bulbe erst bei vollkommener Entwickelung und Blüthe anzutreffen.

Bei Microstylis histionantha bilden sich nie mehr als zwei Luftbulben, indem beim Erscheinen des jungen Triebes die ältere Knolle ganz dürr wird, und endlich abfällt. Wir sehen hier genau dieselben Wachsthumsverhältnisse, wie selbe bei unseren Orchideen, z. B. Orchis mascula vorkommen.

Das Verbindungsorgan der alten zur jungen Knolle bei Herminum monorchis entspricht vollkommen dem Wuchse von Odontoglossum hastilobium, Burlingtonia u. m. a.

Bei Listera ovata findet sich die Bewurzelung, wo noch die Knolle in Knoten zwischen denselben sichtbar ist, wie bei vielen Sp. Epidendreen.

Listera nidus avis hat ihre Wurzel genau so gebildet, wie selbe bei Sobralia sich finden.

Goodyera repens ist vollkommen gleich im Wuchse mit Anoectochilus.

An der Knolle von Ophrys alpina sieht man deutlich die verholzenden Gefäßbündel sich der Länge nach vereinen. Wahrscheinlich wird man nach der Blüthezeit an der frischen Knolle von außen Längs-Furchen bemerken können.

Die Himbeerstaude (Rubus Idaeus L.)

Wenn Früchte empfohlen werden sollen, welche Gesunden und Kranken zur Erquickung dienen, welche ihres mannigfaltigen Gebrauchs wegen die Aufmerksamkeit jedes Obstfreundes mit Recht in Anspruch nehmen, und welche bei all ihren Vorzügen in der Regel dennoch am stiefmütterlichsten behandelt zu werden pflegen, so sind es die Himbeeren.

Man pflanze die Himbeerstaude nur auf guten Boden, in sonnigen Lagen, so weit auseinander als möglich (mindestens 2 Fuß) und man wird über den Erfolg staunen. Die jungen Stauden (Wurzeltriebe) werden nicht mit ihrer ganzen Ruthe angepflanzt, sondern letztere wird jedesmal am besten völlig weggeschnitten, damit die ganze Kraft der Wurzeln in die Keime übergehe und daraus starke Ruthen erwachsen können. Nur einjährige Ruthen liefern den folgenden Sommer Früchte und vertrocknen, wenn sie diese zur Reife gebracht haben. Ihr Ersatz sind die im Frühjahr sprossenden Keime, die während des Sommers zu Ruthen werden und dann erst im nächsten Jahre Früchte tragen. Damit die Stauden nicht verwildern, läßt man im Frühjahre von der Menge der Sprößlinge (Ruthen) nur zwei der kräftigsten, und wenn der Wurzelstock älter ist, d. h. nicht erst im letzten Jahre gepflanzt, nur drei, höchstens vier zum Fruchttragen stehen, welche man auf drei Fuß Höhe abschneidet. Der Boden wird alsdann gegraben, jeder zu weit von der Mutterpflanze stehende Ausläufer ausgestochen, und sowohl Unkraut als unnöthige Triebe im Laufe des Jahres beseitigt. Je lockerer, reiner und besser der Standort, desto schöner die Frucht. Die Himbeerstaude wird darum auch am besten einzeln und freistehend kultivirt, und selbst in diesem Falle wechselt man spätestens alle 6 Jahre ihren Standort.

Dem Fleiße der Kunstgärtner verdanken wir mehrere ganz vorzügliche Himbeersorten. Die Gebrüder Simon Louis in Metz empfehlen eine aus dem Samen der Fastolff gezogenen „Wunder der vier Jahreszeiten“ (gloire de quartre saisons) Eine andere gute Sorte ist die in London von dem Gärtner George Cornwall aus Samen gewonnene „Königin-Viktoria-Himbeere (Queen Victoria). Eine vortreffliche Sorte, vielfach bereits verbreitet ist die Fastolff-Himbeere. Sie trägt reichlich bis spät in den Herbst hinein, und wird von vielen Gärtnern für die unstreitig beste Himbeersorte erklärt.

Von Alters her war die Himbeere unter dem Namen Brombeere vom Berge Ida bekannt, daher der Name Rubus idaeus; aber erst seit verhältnißmäßig kurzer Zeit ist dieselbe in unsern Gärten angebaut und

eine rationelle Kultur auf dieselbe verwandt worden. Die große Zahl neuer Varietäten der Himbeerstaude, welche die Handelsgärtnerei verbreitet hat und noch immer zu Markt bringt, ist der Lohn dieser Kultur. In dem vortrefflichen, nur etwas theuren **Album de Pomologie par A. Bivort, t. II Bruxelles 1850**, findet sich die **Framboise Merveille de quartre saisons** abgebildet und beschrieben, welche die von den landwirthschaftlichen Vereinen zu Metz und Nancy 1848 ausgesetzten Preismedaillen völlig verdient. Diese „Himbeere der vier Jahreszeiten“ kann nunmehr zu einem sehr billigen Preise auch aus deutschen Handelsgärten bezogen werden, und bedarf nur einer sorgfältigen Kultur, weil sie ohne dieselbe, d. h. sich selbst überlassen und an die schlechteste Stelle des Gartens verpflanzt, wie alles Beerenobst, nach wenigen Jahren auffallend sich verschlechtert und keine schöneren Früchte liefert als die wilde Staude unserer Wälder.

An der geeigneten Stelle des Gartens, welche mit Himbeeren bepflanzt werden soll, wird nach Bivort der Boden 2 bis 3 Fuß tief rigolt und mit halb verrottetem Dung stark gedüngt. Ein Compost verwester Pflanzenüberreste, abgenutzter Mistbeete u. dgl. dünn mit zerfallenem Kalk bestreut und das Ganze wohl durch einander gemengt, dient als Düngepulver und wird in die Nähe der Pflanzenwurzeln gebracht. Pflanzungen im Oktober auf genannte Art ausgeführt, lassen schon im folgenden Jahr eine Anzahl guter Früchte erwarten, sie lohnen im zweiten Jahre nach der Pflanzung reichlich.

Um einen andauernden Jahresertrag zu sichern, werden die Reihen, auch Hecken oder Zeilen genannt, worin die einzelnen Pflanzen $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß von einander entfernt sind, in drei Abtheilungen von gleicher Größe gebracht. Gegen Ende Oktobers des zweiten Jahres nach der Pflanzung nimmt man die erste Abtheilung wieder aus, bearbeitet und düngt diese Stelle fleißig und besetzt die Abtheilung von neuem mit den besten jungen Pflanzen, die man gewonnen hat. Eben so verfährt man zu Ende des dritten Jahres mit der zweiten und zu Ende des vierten Jahres mit der dritten Abtheilung. In dieser Weise fährt man von Vorne wieder anfangend, von Jahr zu Jahr fort, bis das Kleinerwerden der Früchte darauf schließen läßt, daß der bisherige Standort der reichlichen Düngung und fleißigen Bearbeitung ungeachtet sich erschöpft habe, daß also dieser Boden die Wurzeln derselben Pflanze nicht mehr gehörig zu ernähren im Stande sei. — In diesem Falle wird mit dem Standorte gewechselt, oder es wird der alte Boden mehrere Fuß tief und breit nach der ganzen Länge der Beete entfernt und die entstandene Grube mit frischer Erde gefüllt.

Wenn gleich den Liebhabern schöner Himbeerfrüchte die vorstehend bezeichnete Kultur als die zweckäßigste empfohlen werden muß, so bleibt doch auch ein einfacheres weniger kostspieliges Verfahren, nämlich die Anpflanzung der Himbeere auf einem mäßig feuchten, lockeren und nahrhaften Gartenboden, in nicht allzu kalter und schattiger Lage, noch sehr lohnend. Eine mit Lehm gemengte, feuchte kräftige Erde, die torfhaltig oder mit verfaultem Rasen zersetzt ist, sagt dem Wachsthum der Himbeere ganz besonders zu.

In kleineren Gärten wird es rathsam bleiben, die Himbeere in

der ihr eigenthümlichen Strauchform einzeln stehend zu erziehen und mit der Pflanzstelle so oft es nöthig ist, zu wechseln.

Des kräftigern Wachsthums halber sollten Gartenfreunde die Himbeere nur durch Wurzelausläufer vermehren, nur im äußersten Nothfalle durch ein Zertheilen der alten Stöcke. Am besten nimmt man im Herbst die Ausläufer vom Mutterstock, pflanzt die kräftigen, mit hinreichenden Wurzeln versehenen sogleich an ihre Stelle und setzt die schwächern je einen Fuß weit von einander nur zu ihrer Erstarkung in zwei Fuß entfernte Reihen der Pflanzschule. Nach dem Versetzen schneidet man die Ruthen, die starken und die schwachen, höchstens einen Fuß hoch von der Erde ab, damit die Wurzeln erstarken und künftig um so kräftiger treiben.

Um neue Varietäten zu gewinnen, säet man wohl auch die Samenkörner der größten schönsten Beeren. Bei dieser Vermehrungsart, welche nur Gärtnern von Fach zu empfehlen ist, muß die Pflege eine sehr sorgfältige sein, da Sämlinge, wenn nicht vorzüglich gepflegt, in ihrem dritten bis vierten Lebensjahre, dem ihrer Fruchtbarkeit, meist schlechtere und kleinere Früchte liefern, als sie die Stammmutter gebracht hat.

Die Himbeere ist nur ein Halbstrauch, d. h. ein Strauch, dessen Holz im zweiten Jahre Früchte trägt und dann abstirbt, um dem neuen Holze Platz zu machen. Der Schnitt aller Himbeersorten beschränkt sich demnach auf die Entfernung derjenigen Ruthen, welche Früchte getragen haben, auf das Zurückschneiden der neuen Ruthen zu 4—5 Fuß Höhe, je nach der Stärke derselben, und auf gänzliche Entfernung aller derjenigen, welche man zum Ersatz nicht nöthig hat. Mehr als drei Ruthen Einer Pflanze sollten nicht stehen bleiben.

In kälteren Lagen muß die Himbeere der vollen Einwirkung der Sonnenwärme ausgesetzt sein.

Ueber die Treiberei der Himbeeren belehren ausführlich die in hiesiger Gegend leider wenig bekannten Werke von C. J. Fintelmann, praktische Anleitung zur Fruchttreiberei. Potsdam bei Riegel 1837, und W. Legeler, die Treiberei, eine praktische Anleitung zur Kultur von Gemüse und Obst in Mistbeeten, Treibhäusern &c. Berlin bei Herbig 1842, zugleich 6. Abtheilung der Handbibliothek für Gärtner und Liebhaber der Gärtnerei, auch einzeln und zu herabgesetzten Preisen käuflich.

Zehn Loth Himbeeren mit 1 bis 2 Pfund Wasser angestoßen und ein Theelöffel Zitronensaft, nach zwei Stunden circa 10 Loth Zucker hinzugesetzt, bieten ein sehr liebliches Himbeerwasser.

Technisch dienen Himbeeren noch zur Bereitung von Syrup, Gelee und Liqueur (Himbeerratafia, aqua vitae rubi idaei), ihr Saft zu Tabaksaucen und Beizen.

Viele Rezepte zu Himbeerweinen u. s. w. finden sich in dem für Kundige sehr brauchbaren Sammelwerk von Fr. Thon, Kunst aus Obst, Beeren, Blüthen, Säften und andern Stoffen einen vortrefflichen Wein zu verfertigen. B.

(Ztg. d. landwirthsch. Vereins für Rheinpr.)

Historische Uebersicht der Entwickelung des Gartenbaues und Waldbetriebes im neurussischen Gebiete.

Von A. A. Skal'kowski.

(Aus der St. Petersburger Zeitung entnommen.)

(Fortsetzung.)

II.

Bevor wir jetzt zur wichtigsten Epoche der Entwickelung des von uns in allen seinen Theilen in Neurußland betrachteten Gegenstandes des Landbaues, d. h. zur Verwaltung des Fürsten M. S. Woronzow übergehen — wollen wir, wenn auch nur kurz, in einer besonderen Uebersicht die frühere Geschichte des dortigen Weinbaues berühren.

Nach der bei aller Gedrängtheit vortrefflichen Arbeit über diesen Gegenstand von dem Akademiker Köppen, können wir hier das dort ausführlich gesagte kurz wiederholen. Wir fügen nur das hinzu, was wir neuerdings aus lokalen Quellen zu erfahren im Stande waren.

Die einzigen Weingärten, die bis zur zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts im jetzigen neurussischen Gebiete bekannt waren, befanden sich in den südlichen Thälern der Halbinsel Krimm, in Bessarabien, am Dnester und am Pruth. Doch wurden die letzteren bereits zu den moldauischen gerechnet. In der Krimm zeichneten sich nach dem Zeugniß der Schriftsteller und nach der Volksüberlieferung die Weine von Sudak aus, so daß aller Wein, der über des Gebiet der Saporoshzer aus der Krimm in's Reich verführt wurde, den Namen des „sudakschen“ führte. Im Anfange dieses Jahrhunderts beschäftigten sich nach der Mittheilung des „krimmschen Kritikers“ (Sumarokow), mit dem Weinbau krimmsche Tataren in neun Thälern, namentlich: im sudakschen, katschinskischen, alminskischen, kosskischen, otusskischen, bel'bekschen, kutlakschen, kapsichorschen und schelenskischen, in denen im Ganzen 360,000 Wedro gekeltert wurden.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß die Quantität im ganzen, wie es mit Zahlenangaben bei diesem Schriftsteller oft der Fall ist, zu hoch

angegeben ist. Wir wollen nur das im Auge behalten, daß die Weinerzeugung des Sudakthales so hoch angegeben ist, als die der übrigen acht zusammengenommen Dies wird der Wahrheit am nächsten kommen. Aus den offiziellen Berichten des Jahres 1808 ist ersichtlich, daß die Krimm damals noch nicht mehr als 102,000 Wedro in nicht mehr als 14 Sorten erzeugte. Ferner erfahren wir aus dem Berichte eines General-Gouverneurs, daß es bis zum Jahre 1823, mit Ausnahme der akkermann'schen Weingärten, zweier oder dreier Gärten bei Bender und einiger Thäler in der Krimm in ganz Neurußland keine Weingärten gab. — Selbst am Südrande der taurischen Halbinsel gab es außer dem kleinen Garten Borosdin's in Kutschuk-Lambat, und der Musterbaumschule in Nikita weiter keine Weingärten als die früheren tatarischen; aber auch diese befanden sich in dem allertraurigsten Zustande. Was die übrigen Theile der Landschaft betrifft, so war schon vom Jahre 1752, der Gründung Neu-Serbiens, oder der russisch-slawischen Colonieen, im nordwestlichen Theile des chersonschen Gouvernements die dortige Verwaltung bei der Einrichtung von öffentiichen Gärten, von denen früher die Rede war, auch auf die Anpflanzung von Reben bedacht. Herr Köppen führt das Zeugniß des Akademikers Güldenstädt, der die Landschaft in den Jahren 1769—1775 besuchte, an, daß Weinpflanzungen mit Erfolg angelegt worden: in dem öffentlichen Garten von Jelisawetgrad; in Nowomirgorod, und in der Nähe dieser Stadt, in dem Garten des Gutsbesitzers Schmidt in Semlik, Zybulew und Berschatz; es gab auch noch einen Weingarten in der Soldaten-Slobode bei der Festung St. Dimitri (jetzt die Stadt Rostow am Don). An den ersten fünf genannten Orten waren sie von Serben und Moldauern angelegt worden. Eine geringe Anzahl von Weinreben waren aus Ungarn, eine weit größere aus Bessarabien herbeigebracht worden. Nach Rostow wurden sie vom Ufer des Dons herbeigeholt. Uebrigens waren an allen erwähnten Orten diese nützlichen Anpflanzungen von keinem Erfolg begleitet. Nur in der Nähe von Rostow entstanden bei den Armeniern ansehnliche Gärten. Sie kelterten auch Wein und zogen Branntwein ab. Solcher Gärten von verschiederer Gestalt und Größe entstanden bei ihnen gegen 180.

Im Allgemeinen kann man sagen, daß bis auf die Zeit Potemkin's nirgends in der Gegend Weinstöcke mit der Absicht, Wein zu keltern gepflanzt wurden. Er verschrieb zuerst 1784 ungrische und malagasche Reben, um sie im Süden der Krimm zu pflanzen. Nach dem Zeugnisse Köppen's lebte im Jahre 1832 in Sudak noch ein 87jähriger Greis, der Kapitain E. J. Bimbolasar. Dieser war von Potemkin nach Ungarn geschickt worden, um in Tokai Reben anzukaufen, und brachte von dort her 20,000 Rebstöcke und vier Winzer, um in der Krimm einen regelmäßigen Weinbau einzuführen. Ein Thril dieser Reben wurde bei dem Dorfe Fundukly gepflanzt, ein anderer bei der Stadt „Alt-Krimm", der Rest bei Katscha und Sudak. Die beiden ersteren Anpflanzungen erhielt später Herr Anastassjew. Die in Sudak wurde an dem Berge, der das Sudakthahl von dem taraktaschkischen und aisawskischen trennt, angelegt. Herr Köppen fügt noch hinzu, daß die tokaier Reben, damals in dem Dorfe Fundukly (rechts vom Wege von Simpheropol' nach Karasubasar gelegen), dann erst gediehen, nach-

dem Pabas sie von dem nördlichen an den südlichen Abhang des Berges verpflanzte.

In Odessa machte, wie bereits oben erwähnt, der Major des griechischen Bataillons, Sporiti, im Jahre 1807 den Anfang mit dem Weinbau. Die Weinreben wurden von ihm aus Akkerman bezogen. Sein Beispiel hatte Nachahmer, wenn auch nur wenige. Im Jahre 1808 gab es in der Stadt und den Vorstädten in allem nur 8 Weingärten.

Aus dem Gesagten ist ersichtlich, daß bis zum Anfange des 19. Jahrhunderts, d. h. innerhalb mehr denn 50 Jahren der russischen Herrschaft in Neurußland, mit Ausnahme der edlen Bemühungen Potemkin's, nichts geschehen war, um einen geregelten nationalen Betrieb eines so wichtigen Theiles der Landwirthschaft, als der Weinbau ist, herbeizuführen. Freilich beabsichtigte man bereits im Jahre 1798 zur Beförderung und Erweiterung dieser nützlichen Angelegenheit „Schulen für Weinbereitung am Terek, Don und in der Krimm einzurichten, doch das Trojekt trat nicht in's Leben. Im Jahre 1803 machte Rouvier, der bekannte Begründer der feineren Schafzucht in Neurußland, der Regierung den Vorschlag, auf seinem Grundeigenthum, in dem Thale Tekie (Gouvern. Tauris, Kreis Theodosia) eine Weinpflanzung anzulegen und eine ganze Colonie von Winzern zu gründen, die ähnlich den Bewohnern der Provence auch die Aufsicht über die Olivenbäume, deren Reste noch in der Krimm sichtbar waren, führen sollten. Er selbst wollte sie mit der Kultur des Zuckerrohres, dessen Behandlung er in Amerika kennen gelernt hatte, bekannt machen. Doch auch diese Pläne mißlangen, weil die Lokalität zu ungünstig war. Zum Theil verwirklichte Herr Rouvier seinen Plan 1805, als er mit Hülfe der Regierung auf seinem Gute Laspi (gegenwärtig seinem Schwiegersohne, dem Generalen Potier gehörig) eine Winzerschule gründete. Er brachte Malaga-Rebstöcke und zwei spanische Winzer dorthin, welche russische Knaben mit der Behandlung derselben bekannt machen sollten. Außer 12,000 Rubel, die ihm auf 12 Jahre vorgestreckt wurden, theilte die Regierung ihm noch 12 Dessjatinen Waldland in der Krimm zur Errichtung der erforderlichen Gebäude ab und schenkte ihm Rebstöcke, die er auf Rechnung der Krone vom Auslande einführte. Diese Anstalt bestand noch im Jahre 1809. Der Herzog Richelieu gab ihm das Zeugniß, daß er seine Verpflichtungen gegen die Krone pünktlich erfülle, obgleich es mit den Malaga- und Madeira Weinstöcken eben nicht besonders gehe. Das Zuckerrohr sei durch die Kälte, wie sie kaum damals noch gegenwärtig erhört worden sei, gänzlich vernichtet worden.

Endlich errichtete die Regierung selbst die so lange gewünschte „Winzerschule“ in der Krimm. Die Auswahl des Landes, und die Einrichtung dieser nützlichen Anstalt wurde nach Allerhöchster Bestimmung dem berühmten Pallas, der damals noch in der Krimm lebte. Er ward aufgefordert „mitzuwirken zum Gedeihen der „Winzerschule“ Tauriens.“ Er sollte mit Rath und That sowohl die Meister selbst, als auch die übrigen Fremden, die zum Weinbau herbei beschieden waren, unterstützen. Zu diesen Fremden gehörten zwei Winzer und ein Küper, die aus Frankreich verschrieben waren, und die zu erwartende Colonie der Marseiller, von denen Rouvier sprach, die aber nie hinkamen. Außer den tartarischen und griechischen Gartenbesitzungen, waren 61, meist sehr

vernachläßtgte, im Gesetze der Krone. Von diesen wurden den französischen zum Behufe der Schule verschriebenen Winzern 27 übergeben, 34 blieben noch zur Verfügung der Regierung. Unter diesen befanden sich 56 Desjatinen in dem sudakschen, kosskischen, otusskischen, kutlatzkischen und woronkaiskischen Thale. Zum Aufbau der Schulgebäude waren ein für alle mal 15,000 Rubel zum Unterhalte der Schule jährlich 5000 Rubel bewilligt worden. Um die volle Zahl der erforderlichen Zöglinge zu haben, ward angeordnet 10—15 Schüler der Militairwesen und 20 Arbeiter aus der Zahl der Rekruten Neurußland's hierzu zu verwenden. Den Kindern der letzteren, falls sie sich dazu geeignet zeigen sollten, ward erlaubt in die Zahl der Schüler einzutreten. Außer den Krons-Zöglingen ward beschlossen Leute jedes Standes, die sich mit der Weinbereitung bekannt zu machen wünschten, zum Unterrichte zuzulassen. Endlich ward erlaubt, Waisenkinder von 16—17 Jahr aus dem Kaiserlichen Erziehungshause in die Schule aufzunehmen, ihnen jährlich einen Gehalt von 80 Rubel und nach Verlauf von 4 Jahren eine Geldbelohnung von 25 Rubel zu geben.

Den Schülern, welche 10 Jahre gedient hatten, sollte auf ihren Wunsch, noch länger als Meister in der Anstalt zu verbleiben, ein Theil der Weinpflanzung, eine Desjatine groß, zugewiesen werden. Dazu sollten namentlich die von der Verwaltung bereits gemachten Anpflanzungen benutzt werden. Diejenigen, welche die Anstalt verließen, konnten sich als Winzer und Küper bei Privatpersonen in allen Gouvernements, in denen der Weinbetrieb bereits eingeführt war, oder noch eingeführt werden sollte, in Dienst begeben. Herr Köppen theilt hierüber alle Einzelnheiten mit und fügt noch hinzu, daß als Pallas seine Gärten in der Krimm verkaufte, die krimmsche Winzerschule ohne Haupt blieb und daher 1809 ganz unter die Verwaltung des Herzogs von Richelieu, als des Chefs der Landschaft gestellt wurde. Bei der Revision des Gartens ergab sich, daß im Jahre 1808 11,595 Weinreben veredelt worden waren. Gepflanzt waren: aus Korfu 600, Santo 800, Ungarn 400, Tauris 1202, im Ganzen 3000 Rebstöcke. (Fortsetzung folgt.)

Erwiederung.

In No. 4 dieses Jahrganges dieser Zeitung finden sich zwei Entgegnungen auf meine Kritik der hiesigen Herbstausstellung; abgesehen davon, daß die Herren sehr lange zum Sammeln ihrer Gedanken brauchten, und fast die Erinnerung an diese Ausstellung geschwunden ist, so sind die Aufsätze auch so durchaus unwahr, daß ich mich zu folgenden Erwiederungen genöthigt sehe.

Herrn Benary's Celosien hatten hochbeinige Stämme, zerrissene, mehr rundliche als breite Kämme, ferner waren sie erst einige

Tage aus dem freien Lande eingesetzt, ohne neue Wurzeln gemacht zu haben; nun gebe ich jedem Blumenfreunde anheim, eine solche frisch eingesetzte Pflanze in einen luftigen, trockenen Saal zu stellen und man wird sich überzeugen, daß am zweiten Tage bereits die Blätter welk am Stamme herunterhängen und die Pflanze ein höchst trauriges Bild giebt!

Eine wahrhaft schöne Hahnekampflanze muß erstlich niedrigen Wuchses sein, zweitens muß der Kamm bei größter Breite schmal sein, drittens muß der obere Rand eine einzige wellenförmige Linie bilden, wo möglich mit goldfarbenem Saume. Um dies Alles zu erzielen, verstopft man die jungen Samenpflanzen auf ein warmes Beet 2—2″ auseinander, und so wie sich die Kämme bilden, reißt man die mit gespaltener Krone heraus und putzt bei den besseren die Seitentriebe ab; nach vier Wochen kommen sie auf ein anderes warmes Beet und werden sie immer etwas tiefer gepflanzt, um ein größeres Wurzelvermögen zu schaffen. Auch müssen die mit zerrissenen Kämmen wieder kassirt und die Nebenzweige ausgeschnitten werden. Dabei giebt man nach Verhältniß der Witterung viel Luft und hütet sich beim Verpflanzen die Blätter zu vernichten. Aus diesen Kasten kommen nun die schönsten Exemplare im Monat Juli oder Anfangs August in Töpfe, welche ebenfalls wieder in ein warmes Beet eingesenkt werden; so werden sie nun bis Ende August ihre größte Schönheit erreicht haben, und sind dann zur Dekoration oder Ausstellung verwendbar. Solche gezogene Exemplare erreichen eine Kammlänge von 15 bis 18″ bei nur bis 2″ Breite.

Die Sorte, wie sie in der Ausstellung war, kann jeder Laie erziehen. Man pflanzt sie eben in gut gedüngten Boden, an einer sonnigen, geschützten Stelle des Gartens, gießt sie gehörig und überläßt sie im Uebrigen ihrem Vergnügen zu thun was sie wollen.

Wo liegt nun das Gehässige, Unbegründete und Partheiische!

Beim Diner, welches mit der Ausstellung verbunden, und nachdem die Preise vertheilt, sagte Herr Benary laut seinen Nachbaren: daß er nicht daran gedacht hätte, einen Preis auf seine Celosien zu erhalten, er hätte sie nur zur Dekoration hergegeben! Wie sich diese seine Ansicht in Folge des Preises und meiner Kritik geändert, beweist nachstehender Abdruck seiner Erwiederung in No. 162 der Erfurter Zeitung:

„Daß, da die von mir eingesandten Celosia cristata nach dem Urtheile Sachverständiger ganz vorzüglich, und ihnen die Ehre eines ersten Preises zu Theil wurde, auch während der ganzen Ausstellung die allgemeine Anerkennung fanden, sie wohl das betrübende Bild, welches der Herr Einsender von ihnen entwirft, nicht gegeben haben mögen.“

Und warum ihnen ein erster Preis zuerkannt wurde, sagt das Protokoll der Herren Preisrichter:

„No. 3. Herr Benary aus Erfurt: Für seine Gruppe blühender Gewächse, in Anbetracht der Schönheit der Kulturpflanzen und des sonstigen Mangels an einer vorzüglich schönen und reichen Sammlung blühender Zierpflanzen.“

Herr Benary spricht in seiner ganzen Erwiederung in der Erfurter Zeitung keines der Worte: parteiisch, gehässig und unbegründet aus, und mögen die geehrten Leser selbst urtheilen, wie wankelmüthig das sonst so ziemlich gemüthliche Kind Israel in seinen Ansichten ist.

Es mag allerdings unangenehm sein, sich so öffentlich die Wahrheit sagen lassen zu müssen, da man bis jetzt gewohnt war nur Lobenswerthes über die einzelnen Einlieferungen zu lesen und das, was minder gut oder schlecht mit Stillschweigen übergangen wurde. s

Der „Wahrheit die Ehre“ ist die Ueberschrift des Aufsatzes der Herren Moschkowitz und Siegling. Der Artikel dieser Herren, der sich nur in schmutzigen Beschuldigungen und Verläumdungen ergeht, ohne auch nur einen Beweis zur Entkräftigung meiner Kritik zu bringen, richtet sich wohl in den Augen jedes Gebildeten von selbst. Eine kleine Entschuldigung für diese Herren liegt höchstens in ihrer geschäftlichen Stellung, die sie früher einnahmen, ehe sie die Güte hatten, die Zahl der hiesigen Handelsgärtner um eine Firma zu bereichern. Herr Moschkowitz war Tagelöhner und Herr Siegling Horndrechslergeselle.

Ein näheres Eingehen auf diesen Aufsatz wird man mir wohl gern erlassen; die Herren stehen mir zu ferne, um mich mehr als durchaus nöthig mit ihnen zu beschäftigen, nur so viel noch, daß die Injurienklage bereits eingereicht ist.

Nachstehende 3 Zeugnisse, die ich leicht sehr vermehren könnte, sollen nur als Beweis für die Unwahrheit des mit solcher Frechheit der „Wahrheit die Ehre“ überschriebenen Aufsatzes dienen.

---

1) Vom Herrn Hofgärtner Jäger, Preisrichter der besprochenen Herbstausstellung.

Auf Verlangen bescheinige ich, daß die von Herrn C. Appelius zur letzten Ausstellung in Erfurt am 3. Oktober 1852 eingesandte und gut aufgestellte Georginensammlung, so viel ich mich erinnere, keiner andern nachstand, obschon die Preisrichter auf Georginen = Sortimente wenig Gewicht legten, da das Verdienst, schöne Georginen zu besitzen ein sehr allgemeines und leicht zu erreichendes ist.

Eisenach, den 1. April 1853.

H. Jäger.

---

2) Von der ältesten Handelsgärtnerei in Erfurt.

Herrn Carl Appelius, hier,

Bescheinige hiermit, auf Verlangen, daß die von ihm in der Herbst-Ausstellung gelieferten abgeschnittenen Georginen einen schönen, Jedermann zugänglichen Platz hatten, und in Hinsicht auf das Sortiment den übrigen an Schönheit nicht nachstanden.

Erfurt den 2. April 1853.

Franz Anton Haage.

---

3) Von dem Gründer des Commissionsbureau für Landwirthschaft und Gärtnerei.

Herrn Carl Appelius, hier, bescheinige ich auf seinen Wunsch, daß die von ihm zur letzten hiesigen Herbstausstellung eingelieferten Georginen aus neunen und schönen Sorten bestanden, und auf einer hübschen, Jedermann zugänglichen Tafel aufgelegt waren. Die ökonomischen Gegenstände nahmen keinen besonderen Raum für sich ein, sondern waren zwischen der bedeutenden Einlieferung des Herrn Oekonom aufgestellt.

Erfurt, 11. April 1853.

Carl Staff.

Die sogenannte „Heimleuchtung" des hiesigen Gartenbauvereines lautet folgendermaßen:

„Auf die in der Beilage No. 159 der Erfurter Zeitung gegebene Kritik*) unserer Herbst-Ausstellung fühlt sich der unterzeichnete Verein veranlaßt — in Betracht, daß die der Kritik unterworfenen Herren Einlieferer meistens Mitglieder unseres Vereins sind und nach unserem Urtheil bereitwillig ihr Bestes zur Ausstellung eingeliefert haben – folgendes zu erinnern: Eine jede Ausstellung, folglich auch die unsrige, wird immer etwas zu wünschen übrig lassen, deshalb wird ein wohlmeinender Rath eines Sachverständigen, der Kritiker scheint kein solcher zu sein, wie aus der fehlerhaft angegebenen Nomenclatur der angeführten Pflanzen hervorgeht) stets willkommen sein, wenn derselbe im Schooße des Gartenbau-Vereins ausgesprochen oder dem Vorstande angezeigt und nicht angriffsweise und unbegründet gegen die einzelnen Herren Einlieferer selbst gerichtet wird, was um so mehr zu tadeln sein möchte, als durch solche Angriffe von der Betheiligung bei künftigen Ausstellungen zurückgeschreckt und somit der guten Sache selbst geschadet wird. Was übrigens das Bedauern über die Herren Preisrichter anbetrifft, so ist demselben stets Freiheit gelassen, die Preisvertheilung nach bestem Ermessen vorzunehmen, sofern die Preise bei nicht preiswürdigen Gegenständen zurückgezogen oder andern preiswürdigen Gegenständen zugewendet werden können. Wie denn überhaupt das schwierige Amt eines Preisrichters nur dankbar anzuerkennen bleibt und gar keiner weiteren Kritik, am allerwenigsten dieser, zu unterwerfen sein möchte.**) Schließlich wird der Wunsch ausgesprochen, es einmal durch die That zu beweisen, wie eine normalmäßige Einlieferung von einem Erfurter Gärtner beschaffen sein müsse, damit ersichtlich werde, wie man nicht nur zu tadeln, sondern auch es besser zu machen verstehe."

Der Vorstand des Erfurter Gartenbau-Vereins.

---

*) Es ist dies dieselbe Kritik, welche sich im vorigen Jahrgange S. 516 dieser Zeitung befindet.

**) Wo ist denn in meiner Kritik eine Kritik über die Herren Preisrichter?

Ueber diesen Aufsatz in seiner vortrefflichen Abfassung, mag sich jeder Leser selbst sein Urtheil bilden. So viel geht für mich daraus hervor, daß man befürchtet, die Einlieferungen könnten eine öffentliche wahrheitsgetreue Besprechung nicht aushalten, und daß man dadurch wenig Vertrauen zu den hiesigen Handelsgärtnereien beweist. Ferner befürchtet man eine geringere Theilnahme bei künftigen Ausstellungen, die doch in Wahrheit nur zum Vortheil derselben sein wird, indem dann nur der Kritik werthe Gegenstände aufgestellt sein werden.

Was die gewünschte normalmäßige Einlieferung eines hiesigen Gärtners betrifft, so darf der geehrte Vorstand nur das Protokoll der Frühjahrs-Ausstellung zur Hand nehmen, woraus derselbe ersehen wird, daß ich eine Medaille auf eine prächtige Sammlung blühender Rhododendren in vielen Sorten erhielt, außerdem hatte ich 18 Sorten sehr schöner Exemplare und in größter Blüthenfülle prangender pontischer Azaleen eingeliefert und unter andern Pflanzen ein Prachtstück von Pimelia spectabilis, circa 3′ breit und 2′ hoch, ein Prachtexemplar von Lantana multiflora, circa 2, breit und 2′ hoch und eben so groß Syphocampylos manettiaeflorus, beide bedeckt mit Blüthen und wäre die Vertheilung der Plätze richtiger gewesen, und auf eine Einlieferung von mir Rücksicht genommen, so hätte ich auch diesmal mich wieder mit einigen nicht ganz unbedeutenden Pflanzen betheiligt.

Die ziemliche Anzahl Medaillen, die ich bereits besitze, sind wohl Zeugniß genug meiner früheren Einlieferung, nur liebe ich es nicht, sie in meinen Verzeichnissen als Lockvögel zu benutzen.

Noch manches Nützliche ließe sich bei dieser Gelegenheit sageu, aber ich hoffe, daß das Gesagte vollständig hinreicht, die Wahrheit meiner Kritik zu bekräftigen.

Erfurt, den 12. April 1853.

— s oder:

Carl Appelius.

Die Redaktion fühlt sich noch veranlaßt, folgenden Auszug aus der Kritik des Herrn Freiherrn von Biedenfeld über dieselbe Ausstellung in No. 42 der Thüringer Gartenzeitung mitzutheilen:

„Sprechen wir uns offen darüber aus: die Ausstellung bildet nicht ein gärtnerisches, harmonisches geschmackvolles Ganze, wie dem Auge wohlthuendes und den höhern Sinn befriedigendes Ensemble, sondern mehr den Anblick eines sehr bunten und vom Zufall zusammengewürfelten Blumen-, Gemüse- und Obstmarktes in einem geschlossenen Raume.“

Blicke in die Gärten
Hamburg's, Altona's und deren Umgegenden.

In der schon mehrfach von uns erwähnten herrlichen Orchideen-Collection des Herrn Consul Schiller zu Ovelgönne an der Elbe sahen wir Anfangs April eine große Menge theils seltener, theils prächtig blühender Arten in schönster Blüthe, von denen wir hier einige namhaft anführen wollen, da sie jedem Freunde von Orchideen zu empfehlen sind, als:

Acanthophippium sylhetense; Cattleya Skinneri und die schönere und dunklere Varietät **rubra; Chysis bractescens,** drei Pflanzen, von denen die eine 12 Blumen an einem Blüthenschafte hatte; **Cymbidium aloifolium,** sehr reich blühend; **Cyrtochilum filipes,** sehr niedlich und reich blühend; **Dendrobium densiflorum** und **Griffithii,** zwei herrliche Arten, bei denen es schwer ist zu sagen, welche schöner ist, beide blühten ungemein reich und üppig, erstere mit 7 Rispen; nicht weniger schön war **D. Paxtoni; Gongora maculata** und mehrere Formen dieser hübschen Art, als **G. m. Boothiana, tricolor, Heisteri; Kefersteinia graminea (Zygepetalum gramineum),** sehr niedlich, leicht und dankbar blühend; **Maxillaria aurea** und **M. Kleei,** kleinblumig aber niedlich; das eigenthümliche **Megaclinium falcatum; Neottia orchioides; Odontoglossum laeve** hübsch; **Oncidium ampliatum, ciliatum** sehr hübsch; **divaricatum** gleich schön, mit einem 7′ langen Blüthenstengel, **phymatochylum** eine herrliche Art, sowohl hinsichtlich ihrer Blumen als ihrer schönen bronzefarbenen Blätter, **pumilum** niedlich, **sanguineum** und **scandens,** letztere mit einer Menge sich windenden Blüthenstengel. Diese Art soll von Herrn Reichenbach **O. Schilleri** benannt sein. **Phajus Wallichii,** sehr kräftig. Diese und mehrere ältere Arten waren die vorzüglichsten

Die Gattungen **Vanda, Aerides, Saccolabium** und **Angraecum** sind wohl in der Orchideen-Sammlung des Herrn Schiller so reich vertreten und das in so ausgezeichneten Exemplaren, wie man sie nicht wieder auf dem Continent finden möchte. Ein eigenes Häuschen von 36′ Länge, 13′ Tiefe und 10′ Höhe enthält diese werthvolle Sammlung, die fast aus hundert Exemplaren in den verschiedensten Arten besteht. Die meisten Arten zeigen bereits Knospen und werden diese Pflanzen schon in einigen Wochen einen imponirenden Anblick gewähren.

Literatur.

Allgemeine Regeln bei den Aussaaten, sowie specielle **Cultur-Anweisung** der vorzüglichsten einjährigen **Mode- und Sortiments-Pflanzen** für Blumenfreunde, von **F. C. Heinemann,** Samenzüchter und Handelsgärtner in Erfurt. Erfurt, G. W. Körner. 8. 32 Seiten 7½ Sgr.

Wie der Verfasser ganz richtig in seinem Vorworte bemerkt, sind die Anfragen über Cultur-Methoden der einen oder anderen Pflanze unzählige, welche von den Laien bei Bestellungen von Blumensämereien 2c. gemacht werden, der eine wünscht zu wissen über die Aussaat der Calceolarien, der andere über Levkoyen, der dritte klagt, daß ihm von den Samen, den er ins freie Land säete, nichts aufgegangen sei — weil sie hätten auf ein Mistbeet gesäet werden — und dergleichen mehr. Kennen wir doch selbst hier Jemand, der sich im vergangenen Jahre Samen von Gloxinien, Siphocampylos und dergl. aus Erfurt kommen ließ und diesen ins freie Land aussäete und nachher sich bitter beklagte, daß er schlechte Samen erhalten habe. Um die Blumenfreunde zu unterstützen, hat Herr Heinemann obige Brochüre geschrieben und dürfte für manchen ein willkommenes Büchlein sein. Jeder nicht praktische Gärtner und Blumenfreund findet in demselben die Regeln kurz und bündig angegeben, die man, um Pflanzen jeglicher Art mit Erfolg aus Samen zu erziehen, wissen muß. Das Büchlein ist in 14 Paragraphen eingetheilt. § 1 macht auf die Samenprobe, die man beim Empfang der Sämereien zu machen hat, aufmerksam. § 2 handelt über die Erdarten, § 3 über die Aussaat-Beete, § 4 über die Samen in Näpfe oder Aussaat-Kästchen, dem folgt etwas über's Wasser zum Begießen, Lüften und Beschatten §§ 5 und 6, der nächste Abschnitt handelt über Aussaaten, § 7 Gemüse-Samen, § 8 Sommergewächse, von denen eine Menge der schönsten Arten namhaft angeführt worden sind. § 10 handelt von Special-Kulturen, § 11 über Stauden, § 12 Special-Kulturen, § 13 Topfgrwächse und § 14 führt wieder Special-Kulturen an. Den Schluß dieser Brochüre bilden einige Worte über Verwendung der Portulaceen und über Portulaca Tellussoni und grandiflora insbesondere.

Zu wünschen wäre gewesen, wenn der Verfasser mehr Sorgfalt auf die richtige Schreibart der Pflanzennamen verwendet hätte, da eine große Menge falsch geschriebener Namen hervortreten und einen störenden Eindruck machen. E. O—o.

Feuilleton.

Miscellen.

Phoenix dactylifera. Im Garten zu Syonhouse bei Kew blühte im November v. J. ein weibliches Exemplar der Dattelpalme, Phoenix dactylifera, und als die Blüthen eben aufgebrochen waren (2. November), traf eine aus Aegypten verschriebene Sendung Blüthenstaub eines daselbst in Blüthe gestandenen männlichen Individuums ein, mit dem die weiblichen Blüthen befruchtet wurden. Nach den Mittheilungen eines deutschen Reisenden war die Pflanze im März mit Früchten bedeckt.

Neben dieser Palme waren daselbst noch mehrere andere seltene Pflanzen mit Blüthen oder Früchten bedeckt, als: **Xanthochymus pictorius Roxb., Carica Papaya L., Galipea pentandra St. Hil. (Bonplandia Erythrochiton Spr., Erythrochiton brasiliensis Mart.), Caryota urens L. u. a.**

Ilex-Arten. In dem Samenverzeichnisse des botanischen Gartens zu Breslau von 1852 hat Herr Dr. Goeppert eine Zusammenstellung der in den deutschen und belgischen Gärten vorhandenen Ilex-Arten gegeben, die auch für manche Handelsgärtner von Nutzen sein dürfte, indem diese dadurch in den Stand gesetzt werden, sich die richtigen Namen zu ihren Pflanzen zu verschaffen. Im Ganzen sind in dieser Enumeratio 22 wirkliche Arten und über 30 Abarten dieser Arten aufgeführt mit allen dazu gehörenden Synonymen und Citaten.

Notizen an Correspondenten.

Die Abhandlung der Nymphaeaceen in diesem Hefte, welche nicht getheilt werden konnte, ist Ursache, daß mehrere der eingesandten Abhandlungen noch nicht mit diesem Hefte erschienen sind, sie werden jedoch nun der Reihe nach abgedruckt werden.

L. in Halle. Bedauere, daß Ihre Abhandlung noch nicht hat abgedruckt werden können, es lagen zu viele ältere Sachen vor. Den Schluß erhielt ich gleichfalls seiner Zeit und wird das Ganze mit nächstem Hefte erscheinen.

U. in Innsbruck. Wenn der eine oder andere Name in Ihrer Anzeige unrichtig sein sollte, so bitte um Entschuldigung. Ihr Manuskript war stellenweise kaum zu entziffern. Eine Pflanzenart habe ich deshalb ganz fortlassen müssen.

M. in Straßburg. Sehr willkommen, bitte um mehr!

M. in Upsala. Vielen Dank für Ihre Notizen, und werde ich sobald als nur möglich Gebrauch davon machen. Ein Nelumbium soll Ihnen zur Zeit werden.

A. in Erfurt. Nur meiner Unpartheilichkeit haben sie es zu danken, daß ich Ihre Erwiederung noch aufgenommen habe und hoffe, daß nun beide Theile befriedigt sein werden.

Originalaufsätze!

Schafft Originalaufsätze! wird gewöhnlich von solchen Leuten ausgerufen, die niemals die Feder zur Anfertigung eines Aufsatzes angesetzt haben und sind wir völlig der Meinung des geehrten Redakteurs der Allgem. Thüringschen Gartenzeitung, der in No. 1 seiner Zeitung von diesem Jahre sagt: „Sie schreien nur im Interesse der Redaktion, nicht der Leser, denn für den Redakteur ist es viel leichter Original-Aufsätze (oft nur sogenannte!) von Andern abdrucken lassen, als ein Dutzend ausländische Zeitschriften mit schweren Geldopfern sich anzuschaffen, sie sämmtlich Jahr ein Jahr aus zu studiren und alles Brauchbare daraus für die Leser mundrecht zu machen.“ Es ist wahrlich nicht schwer eine Zeitschrift mit guten Abhandlungen zu füllen, wenn man nur aus anderen ähnlichen Zeitschriften die besten darin vorkommenden Original-Abhandlungen abdrucken läßt, welches Verfahrens sich namentlich eine Gartenschrift rühmen kann!

Original-Abhandlungen zu liefern bemühen sich fast sämmtliche Gartenzeitungen mehr oder weniger, aber alle ohne Ausnahme klagen über das spärliche Eingehen derselben und es bleibt daher für den Herausgeber einer Zeitung noch der Trost, daß die ganze gärtnerische und mehr oder weniger die botanische Journalistik aller Länder jetzt an demselben Schaden leidet. Suchen wir nach den Ursachen, so finden wir diese hauptsächlich darin, daß die Zahl der Zeitschriften zu groß ist, denn von deutschen Zeitschriften rein gärtnerischen, rein botanischen oder gemischten Inhaltes sind uns allein über ein Dutzend bekannt, ohne die große Menge von Zeitschriften landwirthschaflichen oder selbst pomologischen Inhaltes zu rechnen, die mehr oder weniger mit den Gartenzeitungen in verwandschaftlicher Verbindung stehen und eben so häufig Abhandlungen liefern, die sich für eine allgemeine Gartenzeitung paßten und umgekehrt. Ferner betrachte man noch die Menge von Gartenbau- und landwirthschaftlichen Vereinen und Gesellschaften, die der Mehrzahl nach gleichfalls periodisch oder jährlich ihre Verhandlungen, Jahresberichte oder dergleichen herausgeben, angefüllt mit Abhandlungen gärtnerischen und landwirtschaftlichen Inhaltes, so daß sich nur die geringe Zahl der sich mit schriftstellerischen Arbeiten befassenden Männer zu sehr vertheilt. Eine andere Ursache ist auch wohl die, daß die meisten Redakteure gewöhnlich nicht die Mittel haben, die Aufsätze gehörig zu honoriren, könnte dies geschehen, so würde er eine Zeitung viel mehr Mitarbeiter erlangen und sich die geringe Zahl der Mitarbeiter bald vervielfältigen. Eine gewisse noch triftigere Ursache ist wohl die, daß nämlich diejenigen Leute, die eine hohe Stellung bekleiden, sich nicht

gern dadurch compromittiren, daß sie ein Wort aussprechen, denn natürlich, wer gar nichts sagt, scheint zuletzt noch immer der klügste und hat immer den großen Vortheil, daß er sich auf die Seite stellen kann, die gewinnt; dann haben aber auch die meisten Leute kein n Begriff von dem Wesen eines Zeitungsartikels, sie glauben nemlich, daß weil sie vielleicht vor 20 Jahren ihre Ansichten über diesen oder jenen Gegenstand ausgedrückt haben, daß sie auch genöthigt sind ihr ganzes Lebelang dieselben Ansichten zu hegen, selbst wenn neuere Entdeckungen und Ergebnisse für immer dieselben wiederlegt haben, während ein Zeitungsschreiber, und besonders ein wissenschaftlicher, nur für den Augenblick, daß seine Arbeit erscheint, dafür verantwortlich ist, und es für gar keine Schande halten muß, vielleicht gleich darauf das Gegentheil von dem zu sagen, was er kurz vorher gebracht, wenn sich unter der Zeit der Stand der Dinge des Wissens verändert hat.

Mögen namentlich die letzten Punkte obiger Betrachtungen für diejenigen, welche bis jetzt ihre gemachten Erfahrungen für sich behielten und sich aus irgend einer Rücksicht scheuten als Schriftsteller aufzutreten, nicht ganz ohne Erfolg niedergeschrieben sein, und durch Veröffentlichung der gemachten Erfahrungen die gesammte Gartenkunst fördern helfen.

Blumen- und Pflanzen-Ausstellung in Hamburg,

am 14. und 15. April.

Nachdem die diesjährige Ausstellung der so spät eingetretenen Kälte wegen nicht, wie erst bestimmt war, in der Osterwoche stattfinden konnte, wurde dieselbe bis zum 14. und 15. April verschoben und an diesen Tagen abgehalten. Sehr müssen wir bedauern uns diesmal nicht befriedigend über dieselbe aussprechen zu können. Die Ausstellung war eine der unbedeutendsten und ärmlichsten, die hier in den letzten 10 Jahren stattgefunden hat, und so konnte es auch nicht anders sein, daß Fremde, die eigends der Ausstellung wegen hergekommen waren, in ihren Erwartungen arg getäuscht wurden, und gewiß einen schlechten Begriff von den hiesigen Gärtnereien mitgenommen hätten, wenn ihnen dieselben nicht schon von früher her durch die trefflichen Kulturen bekannt wären, oder sich nicht durch Besichtigung derselben und von dem in ihnen herrschenden Reichthum und Kulturfleiß anders belehrt hätten. Diese letzte Ausstellung konnte ihnen nur theilweise eine kleine Idee von dem trefflichen Zustande unserer Gärtnereien geben.

Die wenigen herrlichen Orchideen aus den Sammlungen des Herrn Senator Jenisch und der Herren James Booth und Söhne, wie einige neue und seltene Pflanzen ausgenommen, bot unsere Ausstellung nur ganz Gewöhnliches dar, ja wir sahen Exemplare von Pflanzen, blü-

hende wie nicht blühende, bei denen man sich wundern mußte, wie man solche Pflanzen nur zur Ausstellung einsenden kann. Die Ausstellung sollte laut Beschluß der Administration des Garten- und Blumenbau-Vereins nun einmal abgehalten werden, und so hatten denn auch die praktischen Theilnehmer mit der größten Bereitwilligkeit alles gethan was in ihren Kräften stand, um dieselbe nur einigermaßen gut zu machen, obgleich man vorher schon erklärt hatte, daß man diesmal mit den Leistungen durchfallen würde, und so ist es denn auch im Allgemeinen geschehen. Würde man der Mehrzahl der Aussteller Gehör geschenkt und die Ausstellung bis Juni oder Juli verschoben haben, so sind wir fest überzeugt, wir hätten eine brillante Ausstellung gemacht. Die Camellien waren in den hiesigen Gärten meistens verblüht, die indischen Azaleen waren noch nicht in Blüthe, so daß gerade diejenigen beiden Pflanzengattungen, die zu dem Glanze einer Frühlingsausstellung so sehr beitragen, nur schwach vertreten waren, selbst von den Rhododendren waren nur wenige vorhanden gewesen.

Der botanische Garten hatte einen runden Tisch mit blühenden Gewächsen besetzt, der sich vis à vis dem Eingange befand. Wenn unter diesen Pflanzen auch keine Prachtexemplare sich befanden, da zur Kultur und Anzucht solcher sogenannter Schaupflanzen dem Garten die Räumlichkeiten fehlen, so verdienen doch nachbenannte Pflanzen erwähnt zu werden:

Forsythia viridissima, Stylidium laricifolium, Genista monosperma (Cytisus filipes Hort.), Goodia lotifolia, ein schönes Exemplar, **Chorozema cordatum, Banksia attenuata, Podolobium heterophyllum, Acacia Cygnorum, calamifolia, trinervata, robusta, Franciscea Hopeana**, ein 3′ hohes und 2′ breites Exemplar, sehr reichblühend, **Hymenocallis repanda, Clerodendron hastatum, Canna Warscewiczii (sanguinea Hort.)**, sehr hübsch, **Begonia odoratissima, B. Dierickxiana Hort. Belg. (hernandiaefolia Hort.), albo-coccinea, speciosa Hort**, dann: **Wigandia urens, Comoclinium ianthinum, Eranthemum albiflorum, Gesneria maculata, Rhynchospermum jasminoides, Astelia Banksii** mit 2 Blüthenschaften u. m. a.

Aus den Privatgärten standen die Pflanzen des Herrn Senator Jenisch (Obergärtner Herr Kramer) oben an und nahmen an der rechten Seite des Saales einen schmalen Bort ein. Die Orchideen bestanden aus folgenden Arten: **Acineta Humboldtii, Brassia maculata, Chysis bractescens, Dendrobium Henshallii** sehr hübsch, **Cyrtopodium cupreum, Andersonii** mit einem üppigen Blüthenschaft, aber noch schöner war **C. punctatum spesiosum**, dann **Epidendrum macrochilum, Jenischii, varicosum, pyriforme, Lycaste Harrissoni major, Miltonia odorata** sehr schön, **Maxillaria aurea, Cattleya Skinneri** schön, **Leptotes coerulescens**, 2 Stück **Oncidium pubes** und das hübsche **O. phymatochilum, pumilum** und **barbatum, papilio majus, Phajus Wallichii, Trichopilia suavis** sehr hübsch, doch nur mit einer Blume, die niedliche und seltene **Ponthieva maculata**. Ein unbestimmtes **Zygopetalum** mit weiß und blau gezeichneter Lippe und weißen Petalen war sehr schön. Außer diesen Orchideen traten noch hervor: eine **Aralia pulchra**, schöne Blattpflanze, **Phrynium primulum**, 2 **zebrinum, Maranta albo-lineata, Tropaeolum tricolor**, ein Sikkim-Rhododendron: **Rhododendron ciliatum**

mit Blüthen, ein schönes Exemplar von **Campylobotrys discolor** und eine **Pincenectitia glauca** neben einigen Epacris, Eriken rc.

Dieser Seitenwand gegenüber hatten die Pflanzen aus den herrlichen Gewächshäusern des Herrn Bürgermeister Kellinghusen Dr. (Kunstgärtner Mohs) einen ziemlichen Raum eingenommen und waren geschmackvoll aufgestellt. Namentlich waren es mehrere Blattpflanzen, die in die Augen fielen, als **Arum colocasia**, äußerst üppig und schön in vielen Exemplaren, dann **Dracaena tessellata, arborea** u. a. Unter den blühenden Gewächsen sahen wir hübsche Camellien, Azaleen, Rhododendren, **Pultenaea subumbellata, Tradescantia Warscewiczii, Polygala Dalmaisiana**, Eriken, **Cytisus filipes** u. a.

Rechts vom Eingange sah man die Pflanzen aus dem Garten des Herrn Senator Merck (Obergärtner Herr Dietzel, unter denen namentlich Rhododendren, pontische und indische Azaleen vorherrschend waren. Ferner die hübschen **Rogiera elegans** und **amoena, Gesneria Douglasii**, mehrere hübsche **Amaryllis**. Von Orchideen sahen wir nur das schöne **Oncidium phymatochilum, O. cornigerum** und **stramineum**, dann **Phajus Wallichii, Lycaste tyrianthina** und **Miltonia odorata**. Diese Gruppe schloß sich der des Herrn Jenisch an.

Eine runde Stellage vor der Gruppe des Herrn Bürgermeister Kellinghusen war mit schön gezogenen Pflanzen aus dem Garten des Herrn E. Steer bestellt, darunter zeichneten sich aus: **Begonia coccinea, Tropaeolum Hockii**, eine 3′ hohe und 1½′ dicke Säule bildend, sehr reich blühend, ein schönes **Tropaeolum tricolor** am Spalier, **Polygala cordifolia, Erica hiemalis, Boronia anemonefolia** sehr schön, ein schönes Exemplar von **Azalea ind. nitida** u. a. Prächtig war ein **Dendrobium nobile** mit 352 Blumen.

2 Ananas, 1 **Queen** und 1 **Otahaiti**, wie ein Körbchen mit Erdbeeren: **Keen's Seedling** und ein dito mit **Wilmot's dwarf proliferic** Bohnen waren ebenfalls aus diesem Garten ausgestellt.

Aus den Handelsgärten waren Pflanzen eingeliefert:

Von Herrn James Booth und Söhne in Flottbeck. Die freilich nur kleine Zahl aus dieser großen Gärtnerei schloß sich den Pflanzen des Herrn Senator Jenisch zur Seite an und waren es meistens Orchideen, die man zur Schau ausgestellt sah, so unter anderen ein herrliches **Dendrobium Cambridgeanum, Griffithii** und **Paxtoni, Brassia glumacea** sehr schön, **Lycaste aromatica, Leptotes bicolor, Zygopetalum maxillare, Rodriguezia secunda, Epidendrum crassifolium, Acriopsis picta, Lycaste floribunda**, ein schönes reichblühendes **Dendrobium pulchellum, Cymbidium giganteum**, eine schöne **Anguloa Clowesii var. aurantiaca, Chysis laevis, Phajus Wallichii** mit 7 Schaften, ein sehr hübsches **Oncidium spec. nov.** und **Saccolabium spec. nov.** Schwebend waren angebracht: ein **Dendrobium macrophyllum** sehr prächtig und **Dendrobium fimbriatum**, dessen ausgebreitete Zweige 4′ im Durchmesser hielten und 91 Blüthenrispen trugen. Ein Pracht-Exemplar der **Medinilla magnifica** fand die allgemeinste Bewunderung.

Aus dem Garten des Herrn H. Boeckmann waren links vom Eingange aufgestellt: eine Sammlung sehr schöner Epacris, als **E. densiflora, delicata, fulgens, blanche superieure, Prince Camille Rohan, Venus Victrix**, eine blühende **Protea nigra., Gesneria cardinalis, Dill-**

wynia tenuifolia, Stromanthe sanguinea, Leucopogon Cunninghamii, ein Sortiment schöner Cinerarien, leider noch nicht recht in Blüthe und mehrere sehr gute Akazien, als A. juniperina, Oxycedrus, calamifolia, obliqua (rotundifolia Hook.), eine sehr hübsche Art, A. pubescens, Prachtexemplare von A. lineata und pulchella major, diffusa, dolabriformis, pendula und die noch seltene und schöne A. Drummondii, eine sehr zu empfehlende Art. Aeschynanthus speciosissima war hier ebenfalls zum ersten Male blühend ausgestellt, wie endlich mehere gute Camellien, reichblühend.

Zwei runde Tische waren mit getriebenen Hyacinthen besetzt, der eine trug in der Mitte eine Tillandsia splendens, der andere ein Epacris coccinea und die seltene Aechmea miniata.

Ein Sortiment von 72 abgeschnittenen Camellien-Blumen aus der bekannten Böckmann'schen Sammlung fielen jedem Eintretenden zuerst in die Augen.

Die übrigen Einsender von Pflanzen, als die Herren Handelsgärtner A. F. Fischer, A. F. Riechers, Nölting jun., Putzke in Altona, Wobbe in Altona, Gebr. Lüders in Eppendorf, Cords in Ham, Spreckelsen und Meier hatten mehr oder weniger zur Füllung des Lokals beigetragen. Die Pflanzen von Fischer zeichneten sich wie immer durch eine treffliche Kultur aus, namentlich die Erica Willmoriana und E. floribunda, auch ein Ceanothus dentatus sehr reich blühend und eine Dicentra spectabilis sind neben meherer Tropaeolum tricolor nennenswerth. Herrn Putzke's Azaleen und Rhododendren wie Camellien zeichneten sich durch reiches Blühen aus, auch sahen wir hier zuerst die Deutzia gracilis. Die Herren Lüders hatten ein schönes Tropaeolum tricolor und ein gutes Exemplar von Spiraea prunifolia fl. pl. unter ihren Pflanzen.

Die Witterung war während der ganzen Ausstellungszeit rauh und kalt und wechselte Sonnenschein mit starkem Schneegestöber ab; letzteres war besonders am 15. und 16. für die Jahreszeit ungemein stark.
E. D—o.

Andeutungen über Landschaftsgärtnerei,

von

Friedr. Loebel.

Die Landschaftsgärtnerei nimmt mit allem Recht in der Gartenkunst den ersten Rang ein, denn sie ist es, welche auf einem geringen Raume, im Einklang mit der Natur, mehere Zusammenstellungen größerer Landschaften durch bildliche Schönheit ein Ganzes in sich vereint, welches für die Freunde der Natur durch die verschiedenartigen Abwechselungen eine höchst interessante unermüdete Anschauung zur Folge hat. —

Die sogenannten Natur = Garten = Anlagen sind es auch, welche dem einsamen Landsitze mehr Leben verleihen, und diesen zu dem angenehmsten während des größten Theiles des Jahres macht. Wie einförmig und öde erscheint hingegen ein Landsitz, der eine natürliche oder durch Kunst entstandene Umgebung der Wald = Scene entbehrt! Diese Annehmlichkeiten erkennen auch solche Gutsbesitzer, welche in Folge ihres Berufs zu jeder Jahreszeit auf ihren einsamen, entfernt von Städten gelegenen Landsitzen verweilen. Die Liebhaberei für Landschaftsgärtnerei hat sich in Folge dessen auch in unserem Deutschland verbreitet, und die vielen neuen Anlagen, welche sich in steigender Weise mehren, überzeugen uns, daß der Sinn dafür mehr erweckt wird. Die in neuerer Zeit entstandenen Garten=Anlagen geben uns auch hin und wieder den Beweis, daß der bildende Gartengeschmack sich vervollkommnet hat, und es wäre wünschenswerth, daß auch bei Ausführung kleiner Anlagen die musterhaften Anlagen, welche Deutschland aufzuweisen hat, als Vorbild zur Nachahmung dienen möchten. — Für den Gärtner, der wenig oder gar keinen Geschmack für bildende Gartenkunst besitzt, oder für Naturgegenstände keinen reinen Sinn hat, ist es allerdings keine so leichte Aufgabe irgend Ideen aufzufassen, um diese in dem Charakter, in welchem eine Anlage ausgeführt werden soll, in Anwendung zu bringen. Unter solchen obwaltenden Verhältnissen würde eine gelungene Anlange nur dem Zufalle zu verdanken sein; denn werden auf die Gegenstände, welche ein Terrain in sich faßt, auf welchem eine Anlage ausgeführt werden soll, oder die nächste Umgebung des Terrains nicht berücksichtigt, und man wollte die Anlage streng nach einer anderen bilden, so würde dieses und jenes nicht im Einklange mit einander erscheinen, was vielleicht durch Oertlichkeit in einer anderen Anlage schon als anerkannt gediegenes Werk betrachtet werden könnte. Diese Rücksichten werden leider nur zu oft außer Acht gelassen, und aus diesem Grunde entstehen bisweilen solche elende Machwerke von Garten=Anlagen (wenn sie überhaupt diesen Namen verdienen) die nur das Auge beleidigen. — In einzelnen Fällen geben wohl bisweilen die Herren Gartenbesitzer zu solchen pittoresken Anlagen die meiste Veranlassung, denn es kommt leider vor, daß eben diese Herren wähnen einen guten Gartengeschmack zu besitzen, und ohne von einem sachverständigem Gärtner Lehren anzunehmen, suchen diese nur ihren Willen durchzuführen, um bei Gelegenheit sagen zu können: „dieses ist mein Machwerk!“ Ganz natürlich werden die unsinnigsten Werke bewundert, ohne daß der Kenner es aus Bescheidenheit wagt, ein richtiges Urtheil darüber auszusprechen.

Ein sachkundiger Landschaftsgärtner kann unter solchen Verhältnissen keine Garten=Anlage ausführen, ohne daß er sich nicht später einer nachtheiligen Beurtheilung eines solchen Machwerkes (woran er freilich weniger Schuld hat) Preis giebt; denn in der Regel wird dies und jenes anerkannte wohlgelungene Werk kaum erwähnt, um über das geringere eine doppelte Beurtheilung hervorzuheben. — Es sei jedoch nicht damit gesagt, daß sich die Herren Gartenbesitzer jeder Einwendung bei Ausführung einer Anlage enthalten sollen, sondern der Landschaftsgärtner sollte seine Ideen mit denen des Besitzers, ehe die Anlage in Angriff genommen wird, austauschen und beide sich zuvor genau verständigen. Es

hat mitunter der eine oder der andere Gartenbesitzer ganz vortreffliche Ideen, die zur Vervollkommnung einer Anlage viel beitragen, wenn diese sich überhaupt mit den Ideen des Landschaftsgärtners vereinbaren lassen. — Der wirkliche Landschaftsgärtner, der nicht bloß einen Plan anzufertigen versteht, sondern in der Ausführung der Natur-Garten-Anlagen praktische Fähigkeiten erlangt hat, kann sich um so leichter in fremdartige Ideen hineinfinden und wird das Gute gern willig aufnehmen, und er wird sich nicht der Bethörung, seine Kenntnisse zu überschätzen, hingeben. — Man muß die Landschaftsgärtnerei stets von dem Gesichtspunkte aus betrachten, daß sie — wie bereits oben angedeutet — aus verschiedenen, aus der Natur entnommenen Bildern bestehe, welche durch Zusammensetzung und Entfernung derselben, die Verschmelzung eines Ganzen, um ein vollkommenes Werk nach gutem Geschmack zu bilden, zur Folge hat. — Diese Theorie besitzt eben mancher Garten-Liebhaber, aber bei der praktischen Ausführung derselben würde er in manchen Fällen, ohne einen sachkundigen Gärtner, in die größte Verlegenheit kommen. Im anderen Falle würde es aber auch der Gärtner bei Ausführung von Anlagen zu keinen großen Fertigkeiten bringen, wenn ihm die Theorie der phantastischen Scenen der Natur-Schönheiten mangeln. — Mag es wiederum der Gärtner zu der größten Fertigkeit im Entwerfen der Pläne gebracht haben, und er besitzt nicht die Fähigkeiten des praktischen Verfahrens bei Ausführung einer Anlage, so wird dem ungeachtet das Machwerk nicht als erwünscht erscheinen — oder gelingt dieses vielleicht, so ist dieses durch ein vergebliches kostspieliges Verfahren entstanden. — Der auf dem ebenen Papier entworfene Plan sieht oft schöner aus, als er nach der Ausführung in der Wirklichkeit ist. — Beim Bilden der Hügel, als auch während der ganzen Ausführung der Anlage stellt sich häufig die augenscheinliche beste Plan-Zeichnung in einzeln Fällen als mangelhaft heraus, und man ist daher genöthigt, die angedeuteten Weglinien und bezeichneten Pflanzungen zu verlassen, um Verbesserung auf anderen Stellen zu veranlassen..

Die Ausführung der Garten-Anlagen sollte aber auch nur solchen Gärtnern übertragen werden, welche die in Anregung gebrachten Kenntnisse besitzen. Es wird durch eine sachkundige Ausführung nicht allein mehr unnütze Kosten erspart, sondern die Anlagen dürften im Allgemeinen auch bis zu den unbedeutendsten Hausgärten eine Vervollkommnung erhalten.

Es kann nicht bestritten werden, daß es den meisten jungen Gärtnern an Gelegenheit fehlte bei Ausführung irgend einer Anlage Beschäftigung gefunden zu haben, andere hingegen, welche einen Plan nachzeichnen können, und im Besitze einer so ziemlichen Auswahl von Plänen sind, haben vielleicht die schwache Meinung, aus diesen und jenen etwas herauszufinden, um mit den zusammengesetzten Bildern ein Ganzes bilden zu können. Man muß zwar eingestehen, daß die verschiedenen Garten-Pläne dem praktischen Landschaftsgärtner — wie bereits erwähnt — zur Auffassung verschiedener Ideen Veranlassung geben, allein es bleibt immer die Hauptsache in Betracht zu ziehen, ob das Eine oder das Andere sich mit der Charakteristik der bestimmten Anlage vereinbart. Was überhaupt die Ausführung einer Anlage betrifft, so sind damit so viel verschiedene Arbeiten verbunden, wovon mancher Gärtner,

der eine solche Ausführung übernimmt, nicht einmal einen richtigen Begriff hat, viel weniger ahnt er, in welche Verlegenheit er dabei kommen kann. — In größeren Gärtnereien, wo mehrere Arbeiter ununterbrochen Beschäftigung finden, sind diese mit den vorkommenden Arbeiten gut vertraut, und der Gärtner darf nur seine Idee angeben, so steht zu erwarten, daß selbe nach Wunsch ausgeführt wird. — Man muß zwar eingestehen, daß zur Vermeidung unnützer Kosten, den Arbeitern auch nur mit Voraussetzung einer erforderlichen Sachkenntniß die Arbeiten übertragen werden sollten; denn hiervon hängt eben viel ab, ob die Arbeiten den stattgefundenen Kostenaufwand hinlänglich befriedigen. Es ist fernere Thatsache, daß der Gärtner, welcher in seinem Fache bis zu den geringsten Garten-Arbeiten praktische Erfahrung besitzt, mit der Hälfte Arbeiter im Verhältniß gegen einen andern, der sich nur auf die Arbeiter verlassen muß, eben so viel Arbeiten fertigen wird.

Von manchen der Herren Gartenbesitzer werden die Leistungen des wirklichen Gärtners von einer ganz richtigen Seite beurtheilt, den sie auch, wie es sich gebührt, in jeder Hinsicht zu würdigen wissen — leider sind es aber nur die wenigsten Gartenbesitzer, die im Stande sind, ein richtiges Urtheil über die bildende Gartenkunst fällen zu können; daher überträgt man oftmals dem unwissendsten Gärtner die Leitung einer Gärtnerei — oder auch die Ausführung einer Garten-Anlage, ohne vorher die dazu erforderlichen Kenntnisse des Gärtners in Erwägung gezogen zu haben. — Es ist allerdings nicht zu verlangen, daß ein jeder Gartenbesitzer Sachkenntniß von der Gärtnerei habe, allein es kommt viel auf die Tüchtigkeit des Gärtners an, um nicht allein durch unermüdete schöpferische Leistungen den Sinn der Gartenliebhaber für diese Kunst rege zu erhalten, sondern diese Herren gewöhnen sich durch eine wohlgelungene Anlage und deren vortreffliche Unterhaltung weit mehr an einen edeln Gartengeschmack, der eben zur Verbreitung und Vervollkommnung am meisten dazu beiträgt. — Man kann mit Recht die Behauptung aufstellen, daß in keinem Zweige der Gartenkunst mehr Pfuscherei betrieben wird, als gerade mit den Natur-Garten-Anlagen es zu geschehen pflegt. Kaum hat ein bei einem Gemüsegärtner in der Lehre gestandener junger Mann die Kohlhäupter verlassen, so nimmt dieser bei irgend einem kleinen Gutsbesitzer auf dem Lande eine Stelle als fungirender Gärtner an. Man muß sich nun einen richtigen Begriff von den kleinen Herrschaften machen, wie beschränkt eben die Mehrzahl von ihnen ist, um das wirkliche Schöne der Landschaftsgärtnei beurtheilen zu können. Mag dem auch sein, so bot sich ihnen doch die Gelegenheit dar, hin und wieder gut ausgeführte Anlagen zu sehen, welche ihnen als ein großes Bedürfniß der Annehmlichkeit auf dem Lande einleuchtet. Es geschieht daher nicht selten, daß die Ausführung einer Anlage ihrem Krautgärtner übertragen wird, der auch schon einige Mal die Gelegenheit hatte, eine gut ausgeführte Anlage zu sehen. Es geht über alle Begriffe, wollte man eine getreue Schilderung von solchen Machwerken geben, und es möge daher nur einiges darüber folgen.

In der Nähe, wo die animalischen und andern Ausdünstungen die Luft mit den verschiedenen Gerüchen schwängert, denke man sich nun ein Stück Land, welches mit einer ungewöhnlichen Menge von verschiedenen krumm geformten Sandwegen durchzogen ist. Auf diesem

Lande erheben sich, wie es gerade dem Liebhaber einzufallen beliebte, hin und wieder einzelne Bäume, auch wohl Sträuchergruppen. Die zerstückelten Rasenplätze, welche ihr Entstehen von dem auf dem Heuboden vorgefundenen Samen verdanken, wachsen kräftig empor. Auf diesem grünen Teppich der Gras- und Kleearten sind aber, o Wunder! verschiedene Schnörkeleien, die, um die scharfen Ausdrücke ihrer Formen zu bezeichnen, mit dem unter der Scheere gehaltenem Buxsbaum eingefaßt sind. Diese nachgeäfften Gruppenformen, welche mit den verschiedenen Sommerblumen größtentheils gemischt in gerader Linie und im Verband mit einander gepflanzt sind, geben dem Gartenbesitzer eben die größte Zerstreuung, denn unter dem Gemisch sucht er seine Lieblinge heraus, um durch die Anschauung derselben einen Genuß zu haben. — An dem Wohnhause und dem Gebäude der milchenden Heerde erheben sich aus Stangen zusammengesetzte Verandas, welche mit Weinsorten oder auch anderen rankenden Gewächsen bepflanzt sind. Kurzum, dieses Gemisch, welches noch Festons und allerhand Dinge, als Fischhalter ꝛc. enthält, nennt man „englische Garten-Anlagen!“ Was würden wohl die zu seiner Zeit berühmten englischen Gartenkünstler als Kent, Pope, Brown ꝛc. sagen, denen wir die Gründung einer edeln Landschaftsgärtnerei verdanken, wenn diese Männer noch lebten und die beschriebenen Gärten unter einem erborgten Namen sähen? Diese Männer würden gewiß ebenso von solchen Gartenbesitzern urtheilen, als es die wirklichen deutschen Landschaftsgärtner sich längst nicht mehr eines solchen Urtheiles enthalten konnten.

Mit Berücksichtiguug des in Anregung gebrachten Sachverhältnisses scheint es mir angemessen, einzelne Verrichtungen, welche bei Ausführung einer Anlage zu beobachten sind, näher in Betracht zu ziehen:

Die erste Verfahrungsweise bei Ausführung einer Natur-Garten-Anlage ist, daß man sich zuvor von dem Terrain, auf welchem selbe ausgeführt werden soll, genaue Kenntniß verschafft. Es muß dabei auf die inneren und äußeren Naturgegenstände besonders Bezug genommen werden und nicht allein in Erwägung ziehen, was man mit Vortheil für die Anlage anwenden kann, sondern es müssen auch die dabei vorkommenden Arbeiten genau berechnet werden, damit weder Zeit verloren gehe, noch vergebliche Unkosten daraus erwachsen. — Befinden sich schon Bäume auf dem Platze, so erwäge man genau, ob diese nicht der Anlage erhalten werden können; denn in wenig Stunden richtet die Axt eine Zerstörung an, was nur viele Jahre erst wieder ersetzen können. Die Entfernung der bestehenden Bäume sollte man daher nur erst dann vornehmen, wenn sich diese auf keinerlei Weise mit der Charakteristik der Anlage vereinigen lassen. — Gestatten es die Verhältnisse, die Anlage mit Wasser zu versehen, so biete man alles auf es zu erlangen; denn dieses ist eben das Leben und die Seele einer Garten-Anlage. Beim Abstecken der Kanäle, in welchen das Wasser seinen Lauf nehmen soll, sollte man ebenfalls treu der Natur folgen. Die geraden, oder in verschiedenen regelmäßigen Bogenschwingungen laufenden Kanäle, bei welchen beide Uferlinien parallel sind, haben zwar augenblicklich für das Auge einen Reiz, allein durch das Einerlei ihrer Formen verrathen selbe ein künstliches Machwerk und entbehren in jeder Hinsicht die so angenehme Abwechselung, welche manchen durch die Macht der Natur ent-

standenen Ufern so eigen ist. Die schönen, für das Auge so angenehmen Wellen-Linien können ebenfalls bei den Uferlinien mit dem besten Erfolge angewendet werden, wenn diese überhaupt nur unter beständigen Abwechselungen ihrer Formen wiederkehren. Damit diese Kanäle aber mehr natürlicher erscheinen, so dürfen beide Uferlinien keine reine parallel laufende Bezeichnung erhalten, sondern den Bogen, welche sich auswärts nach dem festen Lande erstrecken, sollte das andere gegenüberliegende Ufer Strom einwärts bald etwas weiter oben, oder mehr nach unten in mannigfaltig geänderten Formen nachfolgen.

Was nun die Höhe der Ufer betrifft, so sind in einer Garten-Anlage die so viel als möglich niedrigen Ufer den hohen deshalb schon vorzuziehen, indem diese in einer weitern Entfernung dem Auge die Wasserfläche zugänglicher machen. Wollte man jedoch das ganze Ufer flach legen, so würde dadurch ebenfalls eine Einförmigkeit entstehen, die weniger oder gar keinen malerischen Werth besitzt. Um nun eine Unterbrechung der niedrigen Ufer herbeizuführen, so sollten die niedrigen Theile des Ufers, welche dem andern gegenüberliegenden Strom einwärts folgen vom Wasserspiegel aus, mehr oder weniger sanft steigend sich mehere Fuß hoch über diesen erheben. Die in den Strom gehenden Vorsprünge sollten sich auch von beiden Seiten der niedern Uferlinien zu sanft steigenden Anhöhen erheben. Durch Bepflanzen dieser beiden Uferseiten mit einigen Weidenarten, Cornus alba, Spiraea opulifolia und andern verschiedenen Sträuchern, welche einen gefälligen Wuchs bilden, erreicht man nicht allein eine überaus angenehme Abwechselung, sondern die Ufer gewinnen dadurch auch besonders an malerischen Werth. Beim Bilden der Seen oder Teiche sollte man ein ähnliches Verfahren bei deren Ufern anwenden. Damit aber ein See oder Teich durch Täuschung an Größe mehr gewinnt, so muß die Wasserfläche sich an einigen Stellen durch Buchten mehr oder weniger dem Auge entziehen. Das Ufer an den Vorsprüngen der Buchten sollte sich ebenfalls höher als das übrige erheben und diese mit den passenden Bäumen und als Begrenzung mit Sträuchern oder nur allein mit dem sich dem Wasser hinneigenden schönen Cornus alba bepflanzt werden. Um nun endlich einem See oder Teich solche Formen zu geben, welche mehr auf ein natürliches Entstehen schließen lassen, so können hin und wieder sogenannte Erdzungen als Unterbrechungen der verschiedenen Bogenschwingungen angewendet werden. Damit jedoch die Erdzungen kein künstliches Machwerk verrathen, so müssen auch sie in ihren Formen sich unterscheiden. Sind gerade große Feldsteine in der Nähe, welche sich besonders durch die Unregelmäßigkeit ihrer Formen auszeichnen, oder noch besser, große Felsenstücke, so können die Erdzungen durch diese eine Begrenzung erhalten. Die Steine dürfen jedoch nicht vielleicht bei doppelten oder mehrfachen Schichten, eine gewisse Regelmäßigkeit in ihren Bewegungen zeigen, sondern sie müssen so gelegt werden, als wenn die Erdzungen ihr Bestehen nur noch den Steinen verdanken. Um aber die Täuschung noch mehr hervorzuheben, so sollten von den angehäuften Steinmassen in einiger Entfernung in dem See einzelne große Steine sich über den Wasserspiegel desselben erheben, gleichsam als wären sie durch Gewalt der Elemente von ihren Plätzen losgerissen worden. Bestehen nun mehere Erdzungen, so müssen die Be-

grenzungen der Steinmassen unter sich die Verschiedenheit ihres Entstehens bezeichnen. An den Stellen, wo die Einmündung des Wassers in den See oder Teich auf eine störende Wirkung auf die in der Nähe bestehenden Erdzunge schließen läßt, da könnten sich die Steine so zeigen, als wenn die zwischen ihnen befindlich gewesene Erde losgespült wurde. Hingegen sollten andere auf einen ungewöhnlich hohen Wasserstand, den der See einst besessen hat, darauf hindeuten, daß zwischen den Steinen nur theilweise die Elemente die Erde gewaltsam fortgeführt habe. Die Spuren, daß die Erdzungen eine größere Ausdehnung enthielten, müssen die Steine oder großen Felsenstücke vermöge ihrer niedrigen Lage, zwischen welchen die Erde theilweise gewahrt wird, als zuversichtlich ausdrücken. Einzelne Felsenstücke können sich auch bei letzteren Erdzungen ganz in ihrer Nähe ohne ihre Höhe zu erreichen, über den Wasserspiegel etwas mehr als die übrigen erheben, welche, wie bereits angedeutet, den übrig gebliebenen Erdgehalt sichern. Auf diesen Erdstücken sind Pflanzungen von den verschiedenen Wasser-Lilien von vortrefflicher Wirkung. — Die Erdzungen müssen sich ganz natürlich hinsichtlich ihrer Höhe über den Wasserspiegel gegen den eigentlichen flachen Uferbecken besonders auszeichnen. Um jedoch von beiden Seiten an der Erdzunge mit dem Uferbecken eine zusammenhängende gefällige Form zu verbinden, sollten die Böschungen sanft steigende Wellen-Linien bildend, sich mit diesen vereinigen.

Obgleich die Erdzungen die gewünschten Unterbrechungen zur Folge haben, so sollte man sie jedoch nur da anlegen, auf welchen Stellen eine Pflanzung von Bäumen oder Sträuchern der Garten-Anlage in keinem Falle hinderlich wird. Es sollten an den Rändern des Teiches auch nicht an passenden Baum- und Strauchgruppen mangeln, denn eben dadurch wird zwischen den Bäumen und der Wasserfläche ein erhöheter malerischer Werth herbeigeführt. Von den Wegen aus, welche in der Nähe des Teiches vorbeiführen, kann wohl theilweise dem Auge durch ausgedehnte Pflanzungen der Blick auf dem Wasserspiegel entzogen werden, um bei einer Oeffnung eine angenehme abwechselnde Ueberraschung zu gewinnen; jedoch dürften die Pflanzungen an Ausdehnung auch nur der Größe des Wassersspiegels angemessen erscheinen; indem größere Pflanzungen ohne Unterbrechung durch ihre Begrenzungen die Wasserfläche nicht allein kleiner erscheinen lassen, sondern man würde dadurch den abwechselnden Blick auf den Wasserspiegel verlieren und würde sich dieser vielleicht nur auf einige Punkte beschränken. Der Raum zwischen den getrennten Gruppen sollte auch in solchen verschieden angemessenen Entfernungen von einander sein, daß zwischen diesen bald nahe am Uferrande, bald entfernter von diesem — jede Gehölzart — einige der schönen **Salix babylonica, alba, sericea pendula, viminalis, Fraxinus exc. pendula etc.** gepflanzt werden. Diese Weidenarten, welche nur zu 3, 5, bis 7 Stück am Ufer ungefähr in die Mitte der Oeffnungen, ohne regelmäßige Linien zu bilden, erscheinen, gewähren nicht allein durch ihren hübschen Blätterbau und Wuchs einen angenehmen Anblick, sondern dieser wird in Folge dessen auch auf dem Wasserspiegel mehr erhöht. — Die Hänge-Esche, **Fraxinus pendula,** besitzt ein dunkeles Laub, sie sollte daher, um mit den lichten Weidenblättern eine Abwechselung hervorzubringen, zu drei, höchstens fünf

Bäume von verschiedener Höhe, hin und wieder in die Oeffnungen gepflanzt werden. Ist der Teich nur von geringem Umfange, so können auch Betula alba pendula und oben genannte Weidenarten abwechselnd angewendet werden. Bei solchen Pflanzungen sollte man zwar, da sich die bezeichneten Weiden in Wuchs und Farbe ihres Laubes von einander unterscheiden, für die durchbrochene Gruppe solche Sorten hintereinander folgen lassen, wodurch eben für das Gemälde die gewünschten Abwechselungen erreicht werden können. Befinden sich mehr durchbrochene Gruppen am Uferrande, so daß die Baumarten wiederholt werden müssen, so vermeide man jede wiederkehrende Aufstellung der Arten, wie selbe schon einmal bestehet. Wird dieses nicht beachtet, so würde eine solche Pflanzung mehr einer beabsichtigten Reihenfolge angehören, als man sie für einen natürlichen Zufall halten würde. Es wird überhaupt vorausgesetzt, daß auch die Zwischenräume der getheilten Pflanzungen verschiedene Entfernungen von einander erhalten, und dann sollte die Entfernung an einigen Punkten so groß sein, daß mindestens sieben Bäume, welche ungefähr in die Mitte gepflanzt werden, von beiden Seiten gestatten den größten Theil der Wasserfläche zu übersehen. Bei dergleichen Pflanzungen von mindestens sieben Bäumen verbinde man drei Betula alba pendula abwechselnd mit vier Salix alba und S. viminalis. Die Birken müssen natürlich die Mitte einnehmen und in Verbindung mit den Weiden zu einer Gruppe dergestalt gepflanzt werden, als wenn selbe aus einem Stamme entsprossen zu sein schienen, hingegen bei einer anderen Verbindung mögen zwei Birken dicht beisammen und die dritte etwas entfernter gepflanzt werden; noch bei einer anderen mögen drei Birken mehr getheilt mit der Weidenart gemischt erscheinen. Wenn die Birken hin und wieder allein angewendet werden, so sollten sie auch zu zweien und dreien, die mehr oder weniger von einer senkrechten Stellung abweichen, gepflanzt werden. Da jedoch diese Birke eine weiße Rinde besitzt, welche in der Landschaftsgärtnerei nicht immer als erwünscht erscheint, so suche man die Stämme mit Hedera Helix, quinquefolia, Clematis Vitalba, Lonicera sempervirens, Periploca graeca, Ampelopsis hederacea oder Vitis vulpina rc. zu bekleiden.

Zwischen den getheilten Gruppen, wo die Wege in geringer Entfernung von dem Ufer vorbeiführen, können auch als Abwechselung bisweilen Gruppen von Arundo Donax, umgeben mit Phalaris arundinacea, eine andere von Zea Mais oder der Ricinus mit den Canna-Arten erscheinen.

Eine Insel in einem See oder Teich gehört mit zu den hauptsächlichsten Gegenständen, welche der Wasserspiegel dem Auge und der Malerei vorzüglich als erwünscht zu bieten vermag. Damit aber eine Insel einen natürlichen Charakter zeigt, so sollte diese nicht als eine regelmäßige Form erscheinen — wie man leider solche Zirkelform in mancher Gärtnerei sieht — sondern sie sollte, wie der Strom seinen Lauf nimmt, als ein länglicher, mäßig gebildeter Erdkörper erscheinen, der vermuthen läßt, als hätte das Wasser diesen vom Ufer gewaltsam entführt. Um nun zu einer vollkommenen Täuschung zu gelangen, dürfen die Inseln sich nicht in der Mitte des Strombettes befinden, sondern müssen in naher Entfernung vom Ufer angelegt werden. Ein

Theil des zunächst gegenüberliegenden Ufers sollte in Form der Insel durch einen steilen Abhang die gewisse Vermuthung nach sich ziehen, daß diese durch den Uferbruch entstanden sei. Die Größe der Insel muß allerdings dem Wasserspiegel angemessen sein, wenn diese überhaupt den gewünschten Zweck erreichen soll. Hiernach richtet sich auch zum Bepflanzen derselben die Auswahl der Gehölze. Für eine in einen See oder großen Teich gelegene Insel sollte Populus dilatata, alba, monilifera, canadensis, einige Weidenarten und endlich zur Umgrenzung Cornus alba angwendet werden. Die italienischen Pappeln, welche natürlich die Stellen in der Mitte einnehmen, zeichnen sich durch ihre Form und durch ihren schlanken Wuchs vor allen anderen besonders aus, und sind durch ihren Wiederschein auf dem Wasserspiegel von vortrefflicher Wirkung.

Wenn die Anlegung von meheren Inseln in einem See bestimmt wird, so sollten diese sich nicht allein durch ihre Formen, sondern auch durch ihre Bepflanzung von einander unterscheiden. Die Bepflanzung einer anderen Insel könnte daher aus Fraxinus excelsior, Ulmus campestris, Betula Alnus, Salix alba, cuprea, viminalis und undulata bestehen. Eine dritte Insel von nicht allzu großem Umfange könnte Salix babylonica und Cornus alba aufnehmen. Die Wasserfälle gehören ebenfalls mit zur größten Abwechselung, die nur eine Gartenanlage besitzen kann; denn sie unterbrechen die einsame Stille, und der Wanderer verweilt gern in ihrer Nähe, um durch Anschauung dieser traulichen Natur-Gegenstände sich bei ihrem Geräusch den Gefühlen eines angenehmen Genusses zu überlassen. Die Ausführung künstlicher Wasserfälle sind aber in den meisten Anlagen, wo die Natur nicht zu Hülfe kommt, nicht allein kostspielig, sondern in manchen andern Fällen auch nicht immer ausführbar, und muß man häufig auf einen solchen Genuß verzichten, und man ist denn zufrieden, einige minder hohe Wasserfälle in einem Bach, welcher sich durch die Anlage schlängelt, veranlassen zu können. — Wenn es dem Bach in keiner Jahreszeit am Zufluß von Wasser mangelt, so bringen solche kleinen Wasserfälle, wenn diese überhaupt an den geeigneten Stellen erscheinen und der Natur getreulich nachgeahmt sind, durch ihr Gemurmel eine angenehme Wirkung hervor. Man muß sich jedoch hüten, die Wasserfälle nicht zu oft wiederkehren zu lassen, indem dann der durch sie zu bezweckende Genuß wie angenehme Ueberraschung verloren geht; ja sie können sogar durch öfteres Erscheinen in manchen Fällen lästig werden. Eine vorzügliche Wirkung bringen sie aber hauptsächlich dann hervor, wenn bald am Ende einer ausgedehnten Waldparthie, bald in irgend einem Thale, oder vor einer Brücke, worüber der Weg durch den von Bäumen und Sträuchern geschmückten grünen Teppich führt, erscheinen. An letzteren Plätzen werden sie auch meistens rücksichtlich der Abwechselung, als auch zur Erzielung eines breiteren Wasserspiegels angelegt.

Die Wasserfälle sollten auch meistens von beiden Seiten eine Bepflanzung von überhängenden Sträuchern oder auch nur von einzelnen Salix babylonica erhalten. Ein einsamer Platz in einer Anlage, an dem ein Wasserfall erscheint, wird oft zu den angenehmsten Aufenthalt, wenn überhaupt die nahe Umgebung aus Baum- und Strauchpflanzungen bestehet. Da jedoch schon durch Lage oftmals solche Plätze einen

mehr oder minder schauerlichen Eindruck auf das Gemüth verursachen, so sollte von den Baumpflanzungen aus, an denen die Wege vorbeiführen, und an welchen sich hier und da Ruhesitze befinden, sich ein gut gehaltener Rasenplatz nach dem nahen Wasserfall hinneigen, und denselben in der Nähe der Ruhesitze eingetheilte Gruppen schön blühender Sträucher zieren, den Blick auf den Wasserfall als auch auf den Wasserspiegel jedoch lassen.

Was nun die Grundarbeiten, die bei Anlegung der Wasserfälle verbunden sind, anbelangt, so müssen zuvörderst die bestehenden und möglich eintretenden Verhältnisse näher in Betracht genommen werden. Hierbei ist nämlich erstlich zu berücksichtigen, ob das Wasser des Kanals oder des Baches ein hohes Gefälle hat, zweitens ob der Bach zu gewissen Zeiten, als z. B. durch Regengüsse und Schneewasser einen bedeutenden Zufluß erhält, und endlich drittens ist die Bodenart, woraus die Ufer bestehen, genau zu untersuchen. Wenn nun ersteres Verhältniß bestehet, die anderen aber eintreten können und die Ufer überhaupt aus Sand- oder leicht ablöslichen Boden bestehen, so legt man die Wasserfälle auf folgende Weise an:

An dem Orte, wo in einem Kanal oder Bach ein Wasserfall entstehen soll, wird zuvor quer durch den Bach, wie noch 3′ auf jede der beiden Uferseiten hinein, ein 1′ tiefer und 3′ breiter Graben aufgeworfen. Ist der Graben fertig, so wird dieser mit Letten angefüllt und mittelst einer nur 4″ im Durchmesser enthaltenden Handramme so fest gestampft, daß sich zwischen dieser Thonlage keine Zwischenräume bilden können. Mit der Anfüllung dieses Lettes wird nun fortgefahren, und zwar so weit auf beiden Seiten des Baches, bis die Thonlage zuletzt eine solche Böschung bildet, die zuversichtlich in allen Fällen jede Kraft des Stromes widerstehen kann. Da jedoch das Wasser, von der Seite, wo es gestauet wird, sich an beiden Uferseiten einen möglichen Gang zu verschaffen sucht, so darf man nicht unterlassen, so weit die Böschungen des Staues sich ausdehnen, beide Ufer von gleicher Länge und Höhe mit erforderlicher Lette zu versehen. Das Feststampfen der Lette darf jedoch während dem Anfüllen nicht unterbleiben, und werden die Arbeiter so vertheilt, daß einige das Anfüllen, andere das Planiren und zwei Arbeiter das Stampfen zu besorgen haben. Geschieht das Stampfen erst dann, wenn einige Fuß hoch Lette aufgetragen ist, so erfordert es nicht allein mehr Kraft, sondern die Anfüllung wird auch schwerlich eine solche compacte Festigkeit erreichen, als wie es der Fall ist, wenn es früher geschieht.

Wenn nun aus angeführten Gründen die am Wasserfall sich anschließenden Ufer einige Fuß Länge mit Lette gegen Einsturz gesichert werden müssen, so muß man auch darauf bedacht sein, daß in der Nähe derselben, und zwar über dem Wasserspiegel, die Ufer aus gleichen Stein- oder Felsenmassen als der des Wasserfalls bestehen soll. Obgleich diese Steinmassen erst über dem Wasser zur Täuschung eines natürlichen Wasserfalles beizutragen haben, so darf man dennoch wegen der Haltbarkeit nicht unterlassen, schon vom Grunde aus Steinmassen mit Lette zu verbinden. Damit jedoch, der oberhalb des Wasserspiegels sichtbaren Felsen- oder Steinwände noch natürlicher erscheinen, so können zwischen den Steinmassen passende Pflanzenarten angebracht werden. Zu solchen

Pflanzungen eignen sich z. B. **Clematis Vitalba, Hedera Helix, quinquefolia, Lycium europaeum, Rubus caesius, Vinca major, minor** ꝛc. Um nun diesen Pflanzungen zwischen den Steinmassen auch ein gutes Fortkommen zu sichern, so dürfen allerdings die über dem Wasserspiegel erhobenen Steine nicht mit Lette ausgefüllt werden, sandern man nimmt hierzu gute nahrhafte Erde. Derartige Pflanzungen werden auf folgende Weise ausgeführt: Sobald die erste Schicht Steine über den künftigen Wasserstand erscheint, so wird diese mit der hierzu erforderlichen Erde bedeckt, worauf über diese am Rande etwas Moos gelegt wird, um nicht allein das Entweichen derselben zu verhindern, sondern auch jede Spur desselben zu verdecken. Ist dieses geschehen, so wird die bestimmte Pflanzenart in die vorhandene Lücke mit ihren Wurzeln nach dem Ufer hinwärts dergestalt gelegt, daß kaum der Wurzelhals sichtbar ist. Haben nun die Wurzeln eine Bedeckung von Erde erhalten, so folgen hierauf in gleicher Art die anderen Steinmassen und und Pflanzungen dergestalt nach, ohne daß diese eine gewisse regelmäßige Grenze beschreiben.

Der aus Lette quer durch den Bach bestehende Damm, welcher oben abgerundet ist, wird nur so hoch aufgeführt, als der Wasserfall sein soll, so daß dieser mit den dazu bestimmten Steinen die ganze Höhe ausmacht Mit dem Belegen der Steine muß man jedoch getreulich der Natur nachzuahmen streben. Die in einer kleinen Entfernung von dem Damme aus dem Wasser hervorragenden Steine müssen auf die Vermuthung hindeuten, als wenn sie durch die Gewalt des Stromes von den Steinmassen losgerissen und sich auf einem Punkte angehäuft hätten. Um jedoch die Täuschung noch größer zu machen, so müssen in einiger Entfernung vom Wasserfalle an verschiedenen Stellen des Ufers hin und wieder einzelne Steinmassen sichtbarlich sein, doch dürften diese nicht parademäßig aufgestellt werden — wie es bisweilen in Anlagen vorkommt — sondern diese Steinmassen sollten sich bald aus dem Uferrande nach dem Wasser hinneigen, bald aber auch mehr oder weniger auf denselben in solcher Lage sich zeigen, welche um so sicherer auf einen wirklichen Steinboden schließen lassen.

Das Abstecken der verschiedenenen natürliche Formen, die ein See oder Teich, wie bereits angedeutet, erhalten soll, geschieht vor dem Ausgraben des Sees gewöhnlich durch Pfähle. Da jedoch ein abgestecktes Terrain mit seinen verschiedenen unregelmäßigen Formen größer erscheint, als der künftige Wasserspiegel in der Wirklichkeit ist, und überdem die abgesteckten Umrisse in ihren Formen sich oftmals nach Ausgrabung eines Sees oder Teiches ganz anders gestalten, so erfordert das Abstecken eine gewisse Uebung, um nicht später in die Nothwendigkeit versetzt zu werden, hin und wieder Besserungen an den entstandenen Umrissen der verschiedenen Formen vorzunehmen. Ein sicheres Verfahren zur Bezeichnung der Formen, welche die Ufer der Seen oder Teiche erhalten sollen, erlangt man auf die allgemein bekannte Weise, daß der See oder Teich ungefähr in einer beliebigen, fast regelmäßigen Form nach der gewünschten Ausdehnung, die die Wasserfläche erhalten soll, mit einigen Stäben bezeichnet. Ist dieses geschehen, so bedient man sich einer starken, hundert Klafter langen Garten-Schnur, welche, so weit selbe reicht, längs der Stäbe auseinander gelegt und

mit dem einen Ende an einen der Stäbe, welche vorläufig einigermaßen die Grenze des künftigen Wasserspiegels bezeichnen, zu befestigen ist. Indem man nun rückwärts geht überläßt man sich seiner Phantasie und legt die Schnur in verschiedenen Formen, welche die Ufer in ihren Aus- und Einbiegungen bezeichnen sollen, aus. Ist nun diese ausgelegt, so wird längs derselben mit einer erforderlichen Anzahl Stäbe die Linie bezeichnet. Will man sich nun noch überzeugen, ob die verschiedenen Formen sich nach Wunsch herausstellen, so zieht ein Arbeiter die Schnur, je nachdem es erforderlich ist, mehr oder weniger stark an; alsdann verfolgt man diese Linie, um die entstandenen Fehler zu verbessern. Damit nun die bezeichnete Linie beim Ausgraben des Sees ꝛc. nicht verloren gehe, so werden kurze Pfähle eingeschlagen. Ist auch dieses geschehen, so wird die Schnur weiter fortgezogen, um die ferneren Umrisse zu veranlassen.

Da mit der Garten-Schnur die Umrisse der verschiedenen Formen deutlicher, besser und schneller zu bezeichnen sind, so ist dieses die beste Verfahrungsart, und auch stets mit dem besten Erfolge beim Bilden der Gruppen und großen Pflanzungen anzuwenden. Bevor irgend Ausgrabungen veranlaßt werden können, müssen die Wege und die verschiedenen Plätze, welche die Gehölzpartien einnehmen, durch Pfähle bezeichnet werden. Zunächst wird alsdann die beste Erde zum Planiren der Rasenplätze und als Abwechselung zu hügelförmigen Anfüllungen der Pflanzungen verwendet; die dürftige Erde verwendet man hingegen, wenn das Terrain nämlich glatt ist, auf welchem eine Natur-Garten-Anlage entstehen soll, zum Bilden verschiedener Anhöhen, worüber die Wege führen, um damit nicht allein eine Unterbrechung der monotonen Ebene hervorzubringen, sondern auch von solchen Punkten aus die so angenehmen Fernsichten der innern als äußern Landschaft zulässiger zu erreichen.

Bekanntlich erfordern die in einer neuen Anlage vorkommenden Erdarbeiten die meisten Ausgaben für Arbeitslohn, wenn aber noch obendrein die Arbeiter nicht mit der genauesten Berechnung geleitet werden, so mehren sich die Ausgaben noch weit erheblicher. Um nun alle nur mögliche vergeblichen Ausgaben zu vermeiden, so muß die Erde sogleich an ihren Bestimmungsort geschafft werden, um diese nicht von einem Ort zum andern zu transportiren. In Betracht dieses gehört aber auch hauptsächlich noch dahin, daß die mit Ausgrabungen beschäftigten Arbeiter nicht auf einen Punkt zusammen geschoben werden, wodurch die Arbeiter nicht allein in ihren regelmäßigen Verrichtungen behindert werden, sondern der weniger fleißige Arbeiter stützt sich auf die Kräfte der andern Um diese, als noch andere Hinderníssen zu entgehen, müssen die Arbeiter bei den in Angriff genommenen Ausgrabungen an verschiedenen entfernten Stellen höchstens je zu zehn Mann vertheilt werden; desgleichen muß auch einer jeden sogenannten Kameradschaft ein besonderer Raum zum Ausgraben, resp. zur Anfüllung übertragen werden. Ist die Erde nicht zu weit entfernt zu transportiren, so ist der Transport durch Arbeiter mittelst Handkarren gegen die mit Pferden bespannten zweiräderigen Karren in allen Fällen weit mehr vorzuziehen; vorzüglich dann, wenn die Arbeiter so eingetheilt werden, daß welche mit dem Aufladen, und die andern wechselweise

mit Karren beschäftigt werden. Es kommen bei Ausführung der Garten-Anlagen noch so viele verschiedene Arbeiten vor, über welche noch manches zu erinnern wäre, als auf welche Weise die Arbeiten geleitet werden müssen, um, daß diese den Kostenaufwand vollkommen entsprechen. Da es jedoch nicht in der Absicht liegt in die Details noch weiter einzugehen, überdem eine angemessene Leitung von dem praktischen Landsschaftsgärtner erwartet werden kann, so breche ich hiervon ab, um zunächst zur Anlegung der Wege überzugehen.

Die Anlegung der Wege und Führung derselben muß mit der größten Sachkenntniß ausgeführt werden, denn hiernach richten sich nicht allein die verschiedenen Pflanzungen, sondern sie sollen auch in sanften Bogenschwingungen den Wanderer dahin führen, wo an verschiedenen Stellen das Auge durch den Blick auf die Naturschönheiten der äußern Landschaft überrascht wird. Das Abstecken der Wege ist nothwendigerweise auch die erste Arbeit bei einer beginnenden Garten-Anlage, denn wollte man es dann erst vornehmen, wenn andere Arbeiten, wie z. B. das Anfüllen von Anhöhen oder Bilden der Hügel rc., vorangegangen ist, so würden nur vergebliche Unkosten dadurch veranlaßt werden.

In Natur-Garten-Anlagen werden bekanntlich, je nach dem es zum Bedürfniß wird, mehr oder weniger gebogene Wege mit den verschiedensten Krümmungen angelegt, ohne daß mancher, der eine solche Anlage ausführt, einen richtigen Begriff davon hat, warum gerade solche gebogene Wege angelegt werden. Es kommt zuweilen vor, daß man der Meinung ist, die gebogenen Wege sind nur deshalb anzulegen, damit selbe mit den Umrissen der Pflanzungen im harmonischen Einklange stehen sollen, um auch diese mehr für das Werk der Natur halten zu dürfen. — Solche Meinungen liegen im klaren Widerspruch, denn die Natur macht keine Wege, sondern diese sind immer ein Werk der Menschen, oder der Thiere. Man betrachte nur solche Wege, mögen sie in Wäldern oder irgend wo anders vorkommen, so werden selbe, so lange sich ihnen keine Hindernisse entgegen stellen, in fast gerader Linie erscheinen. Bei vorkommenden Hindernisseu hingegen, welcher Art diese auch sein mögen, verläßt der Wanderer erst dann die geraden Weglinien und sucht wie es eben der hindernde Gegenstand gestattet, diesen so viel als möglich auch sanft gebogenen Weglinien zu entgehen, um in kürzerer Zeit das Ziel seiner Wanderung zu erreichen. Es ist einleuchtend, daß die Naturgegenstände, welche dem Wanderer manches Halt! im Verfolgen einer geraden Weglinie gebieten, ihn veranlassen, unter manchen Mühseligkeiten einen unebenen, in manchen Krümmungen bestehenden Weg zu verfolgen. Diese gebogenen Weglinien, welche wie erwähnt, durch die Nothwendigkeit entstanden sind, haben in den Garten-Anlagen gleiche Nachahmung gefunden. Da jedoch die Wege in den Anlagen mehr zur Bequemlichkeit eingerichtet werden, und deshalb die Weg-Linien eine scharfe Begrenzung ausdrücken, so stehen diese mit denen in Wäldern oder Wiesen vorkommenden Wegen in keinem gleichen Verhältnisse, mögen auch selbe noch so verschieden in ihrer Führung erscheinen, so werden sie keineswegs ihr Entstehen auf den Zufall schließen lassen, sondern stets für ein künstliches Werk gehalten werden. Betrachten wir jedoch die gebogenen Weglinien mit ihren verschiedenen Schwingungen genau, so verdienen sie mit allem Recht in Natur-Garten-

Anlagen angewendet zu werden. Auf einer sanften Bogen-Linie, welche sich durch Gehölzpflanzungen hinzieht, wird der Wanderer sich niemals langweilen, denn da die Biegungen nicht gestatten den Endpunkt des Weges zu erblicken, wird das Auge auf die am Wege befindlichen Gegenstände mehr gefesselt. Hat aber endlich der Wanderer unter den angenehmsten Betrachtungen die Wegstrecke zurückgelegt, so mag ihn eine Fernsicht auf die äußere oder innere Landschaft überraschen. Durch eine zweckentsprechende Führung solcher Wege, wird auch die Täuschung erreicht, daß eine Garten-Anlage weit größer erscheint, als selbe in der Wirklichkeit ist; wenn überhaupt dichte Pflanzungen nicht gestatten, die in kehrender Richtung führenden Wege zu entdecken, vielweniger die Nähe der paralell laufenden zu vermuthen.

An welchen Stellen auch die Wege in Anlagen erscheinen mögen, so sollte auch der Umstand ihrer Führung auf das Vollkommenste gerechtfertiget werden und diese nicht von der Willkür abhängig sein. So wie eine Ebene zu einem Hohlwege, mäßiger Anhöhe oder Berge übergehet, über welche nämlich Wege führen sollen, so können sich dann erst die sanften Bogen-Linien allmälig verlieren und nach Beschaffenheit der Anhöhe die Weg-Linien solche wiederkehrende Bogen-Schwingungen beschreiben, damit durch die entstandene Verlängerung ein Berg mit weniger Anstrengung zu ersteigen ist. Sämmtliche Wege in einer Anlage müssen überhaupt durch ihre Führung ein Ganzes in sich vereinigen, wodurch der Uebergang von einem Weg zu dem andern in Folge der sanften Biegungen annehmlicher für die Fußgänger als auch leichter fahrbarer wird. — Gestattet es das Terrain nur einigermaßen, so sollte man überhaupt nur sanft gebogene Weg-Linien in Anlagen dulden, denn nichts verunstaltet eine Anlage mehr, als die zu oft wiederkehrenden Krümmungen; solche Linien ermüden durch schroffes Hervortreten nicht allein das Auge, sondern der Wanderer wird oftmals in Verlegenheit gesetzt, über solche monströse Formen in gerader Linie dahin zu eilen, um so schnell als möglich solche elende Machwerke verlassen zu können. Diese ungestaltenen Wegformen, die ohne Bedürfniß auf Ebenen nur zu häufig vorkommen, sind es eben, welche ohne alle Rücksicht, ja ohne vorangegangene Prüfung willige Nachahmuug bei denen finden, welchen die Schönheits-Linien nicht allein fremd sind, noch viel weniger einen wirklichen Begriff von den eigentlichen Zweck der in Natur-Garten-Anlagen angewendeten gebogenen Weg-Linien besitzen. Den unangenehmen Eindruck, den schroffe, ungestaltete Weglinien veranlassen, geschieht andererseits auch dann, wenn eine Anlage dem Flächeninhalt angemessen ohne Bedürfniß mit zu vielen Wegen durchzogen wird. Die nutzlosen Wege machen eine Anlage nicht allein kahl, sondern sie erfordern noch oben drein vergebliche Unterhaltungskosten.

Obgleich die schönen in sanften Bogen laufenden Weg-Linien aus den angeführten Gründen zur Bedingung gemacht werden, so müssen die Wege, um noch mehr Annehmlichkeit zu erreichen nicht allein trocken gelegt, sondern auch mit solchem Material hergestellt werden, welches jeder Witterung in solcher Weise widersteht, daß man sowohl im Frühjahr, Sommer oder Herbst bald nach einem stattgtfundenen Regen unbehindert dieselben betreten und den Spaziergang willkürlich verfolgen kann. Bekanntlich entbehren in den meisten unserer deutschen Garten-An-

lagen oder öffentlichen Promenaden die Wege die gewünschten Eigenschaften, denn jährlich werden die Wege mit mehr oder minder groben Kies, wie dieser gerade zu haben ist, angelegt; denen man bisweilen unsinniger Weise noch eine aus Lehm bestehende Unterlage, entweder mit dem Abfällen des gesiebten Sandes vermischt, oder auch allein giebt, um eine schnellere Festigkeit dadurch zu erlangen. Man muß zwar eingestehen, daß die Herstellung der Sandwege im Vergleich der chausirten bedeutend billiger ist, allein sie stehen den letzteren auch in jeder Hinsicht weit nach, und uns auf unsere praktische Erfahrung stützend, müssen wir gerade behaupten, daß die Unterhaltung der Sandwege nach zehn Jahren ihres Bestehens — je nachdem der Boden beschaffen ist — viel mehr Ausgaben erfordert hat, als die chausirten Wege zu ihrer Anlage bedürftig waren. Mögen auch bisweilen die Sandwege schon durch ihre Lage hinsichtlich ihrer Trockenheit den chausirten Wegen fast an die Seite gestellt werden können, so nehme man hingegen in Betracht, daß in dem Sande das Unkraut sich leichter mehrt und in einem feuchten Sommer die Wege allwöchentlich gereinigt werden müssen. Um nun dieses zu bewerkstelligen, bedient man sich im Allgemeinen der Schaufeln, wodurch Sand aufgerissen und mit der Harke wieder geebnet wird. So lange die Graswurzeln oder anderes Unkraut nicht überhaud genommen hat, können die Sandwege auch wohl vermittelst eines Messers mit dem das Unkraut ausgestochen, gereinigt werden, wodurch die unangenehme Lockerung des Sandes wohl vermieden wird.

Es ist zu bewundern, daß die chausirten Wege nur höchstens in den größeren deutschen Garten-Anlagen angewendet werden; in kleineren Gärtnereien gehört diese Anwendung mehr zur Seltenheit, und in öffentlichen Promenaden kommen diese noch weit seltener vor. In dieser Beziehung stehen die deutschen Gärtnereien und öffentlichen Promenaden durchschnittlich den in Rußland, namentlich in St. Petersburg und in naher Umgebung befindlichen Gärtnereien und Promenaden, weit nach; dort hat man längst die Zweckmäßigkeit der chausirten Wege erkannt, und die Anwendung hat sich bis zu den kleinsten Hausgärtchen verbreitet. — Während meiner mehrjährigen Anstellung als Obergärtner in Rußland, habe ich bei den, unter meiner Leitung ausgeführten Garten-Anlagen, viele Tausend Quadrat Faden *) (Saschen) chausirte Wege angelegt, und die Anlegung solcher Wege mit der größten Aufmerksamkeit in der Weise ausgeführt, daß es mir ein Vergnügen macht über mein Verfahren in Nachstehendem eine richtige Anleitung geben zu können. Sobald die Weglinien an beiden Seiten abgesteckt und durch vorangegangenes Planiren beide Kannten in gleicher Höhe geregelt sind, so wird zum Ausgraben des Weges geschritten. Bevor jedoch dieses geschieht, muß das Terrain durch welche die Wege führen, genau in Betracht genommen werden, denn hiernach richten sich die dem Sachverhalt angemessene tiefe Ausgrabungen zur Anfüllung mit dem benöthigten Material. Die aus den Weggruben gewonnene Erde wird in der Regel entfernt, und es gehört nicht wenig Material dazu, um einen Weg welcher durch eine Ebene führt, vollkommen trocken zu legen. Da aber die tiefen Ausgrabungen nicht allein mehr Material erfordern,

*) Ein Faden hat ungefähr das Längenmaaß von 7½' Preuß.

sondern auch nicht immer die gewünschte Trockenheit dadurch erreicht werden kann, wenn nämlich, wie es nur zu oft vorkommt, die Wege viel tiefer, als die Rasenplätze liegen, so sind für gewöhnliche Fußwege 4—6″ tiefe Weggruben schon hinlänglich. Damit aber später nach einem Regen die sich auf den Rasenplätzen gesammelte Feuchtigkeit nicht in die Wege dringe, so wird die gewonnene Erde nicht entfernt, sondern dieselbe wird längst der Wege an beiden Seiten aufgeworfen und alsdann mit den zu Rasen bestimmten Plätzen, auf solche Weise geebnet, daß die dadurch entstandenen 1—2″ höheren Weglinien, nicht bemerkbar werden. Sind nun die nöthigen Arbeiten beseitigt, so werden durch 10—12″ breite Rasenkanten die scharfen Begrenzungen der Weglinien bezeichnet. Diese Rasenkanten müssen jedoch aus einer solchen Grasart bestehen, welche nicht so leicht mit den Wurzeln in die Wege dringt; auch muß dieselbe mit den Grasarten aus denen die angrenzenden Rasenplätze bestehen werden in Färbung und Wuchs harmoniren. Damit das Legen der Kanten schnell von Statten gehe, und um an Ort und Stelle durch ein zweites Abschneiden nicht erst die scharfen Begrenzungen der Weglinien zu erzielen, so wird der Rasen bevor selbiger abgestochen wird, nach einer 12—16′ langen gerad geschnittenen Latte mit einem eigends dazu gefertigten starken Messer nach einem Maaß in der gewünschten Breite durchgeschnitten. Das Schneiden geschieht durch zwei Arbeiter, und müssen diese bei dieser Verrichtung, damit die Latte sich nicht verschiebt, mit dem Kniee dieselbe niedergedrückt halten; beide Arbeiter beginnen zugleich das Schneiden und zwar der eine in der Mitte und der andere von der andern Seite. Während nun der Rasen in der angegebenen Länge geschnitten wird, sind wieder andere Arbeiter je zu zwei beschäftigt, die Rasenstreifen in der Stärke von 1—1½″ abzustechen. Das Abstechen, welches mit leichten gut verstählten Spaten am besten zu bewerkstelligen ist, geschieht dann wie folgt: Ein Arbeiter sticht in der angegebenen Stärke ungefähr einige Zoll lang den Rasen ab, hierauf rollt ein anderer Arbeiter den Rasen auf, und fährt mit dem Aufrollen so lange fort, als das Abstechen währt. Damit nun die Rasenrolle beim Transport nicht aufgerissen wird, wodurch der Rasen bisweilen sehr leidet, so befestigt man das Ende mit 2–3 Pflöcken. — Bevor jedoch das Legen vor sich gehen kann, wird die Erde von beiden Kanten so breit als die Rasenstreifen und ⅛″ tiefer als diese stark sind, entfernt, und die Garten-Schnure, nach welcher die Kanten gelegt werden sollen, ist vermittelst schwacher Blumenstöcke in der gewünschten Bogen-Linie zu erhalten. Während nun ein Arbeiter den Rasen aufrollt, rückt der andere denselben hart an die Schnur; da aber bei manchen Biegungen die Stäbe dieses nicht gestatten, so werden selbige, um genau die Biegungen der Rasenkanten herzustellen, successive entfernt. Nachdem nun die Rasenkanten gelegt, werden diese mit einer Schaufel, oder noch besser mit einer sogenannten Rasenschlage, welche etwa aus einem 15″ langen, 9′ breiten und 2″ starken eichenen Brett bestehet, welches unten glatt und nach oben einen 3′ langen gebogenen Stiel besitzt, etwas fest geschlagen. Bei dem Festschlagen kommt es oftmals vor, daß sich der Rasen verschiebt, um dieses zu verhindern, wird der Rasen mit einzelnen schwachen spitzigen

Blumenstäben befestigt, welche erst nach völliger Chausirung der Wege entfernt werden.

Wenn die Rasenkanten wie aus Obigen hervorgeht, 1/8″ tiefer als die anschließenden durch Aussaat hervorgegangenen künftigen Rasenplätze gelegt werden, so geschieht es lediglich nur deshalb, damit dieselben sich nicht über den jungen Rasen erheben, denn keine Kante setzt sich später mehr, was nur bei einem lockeren Boden stattfindet.

In Ermangelung eines guten von Unkraut reinen Rasens kann man die Kanten auch durch Aussaat erzielen. Bei dieser Anwendung ist jedoch der Umstand, daß die Wege von beiden Seiten erst dann mit ihren scharfen gefälligen Linien hervortreten, wenn sich erst das aufgegangene Gras mehr bestaudet hat. Hierbei tritt aber auch der umgekehrte Fall ein, denn die Instandsetzung des Weges in seiner ganzen Breite, muß dem Ansäen der Graskante aus folgenden Gründen vorangehen: Wenn auch die Weg-Linien in ihrer Höhe mit einander parallisiren, nach dem sich der Weg richtet, so könnten bei den vorkommenden Erdarbeiten die Kanten auch bei der größten Vorsicht dennoch beschädigt werden; sollten auch durch die Arbeiten keine Beschädigungen entstehen, so sind die Elemente, welche das emporsprossende junge Gras zerstören, und daher nur selten genaue, den Wünschen entsprechende Weg-Linien erzielt werden können. Sobald daher das Chausiren beendet ist, und schwache Stäbe die Weg-Linien bezeichnen, so werden von beiden Seiten, je nach der Beschaffenheit des Erdgehalts, 3—5″ breite Erdstreifen in schräg aufsteigender Richtung angelegt, und diese, mit der wirklichen Kante ein Ganzes bildend, von allen Seiten vor dem Einsturz, wie auch vor jeder zerstörenden Einwirkung durch Feststampfen gesichert. Sind alsdann die nöthigen Arbeiten beseitigt, so wird eine 1/4″—1/2″ tiefe und 2—3″ breite Rille, die von der äußern Seite die eigentliche Weg-Linie beschreibt, gemacht, und in diese etwas dick der Samen der Grasart gesäet. Nach der Aussaat wird die Rille wieder zugemacht, und die fernere Ansäeung des anschließenden Rasenplatzes und die dabei vorkommenden üblichen Arbeiten besorgt, wonach das Ganze gleichmäßig festgeschlagen wird.

Wenn sich die Aussaat durch das aufgegangene Gras nach Wunsch befriedigend herausgestellt hat, und die Kante durch die jungen Gräser hinlänglich benarbt ist, so wird erst dann zu der Entfernung der Erde von dem Wege geschritten, indem durch sicheres Abstechen die eigentliche Weg-Linie bezeichnet wird.

Mag die Bezeichnung der Weg-Linien entweder gleich durch das Legen oder Ansäen von Rasen hervorgehen, so gehört es zur Schönheit und sogar zur Nützlichkeit, daß die Kanten sich nur 1/2″ höchstens 1″ über den Weg erheben; ja, es ist sogar von besonderer Wirkung, wenn die Rasenkanten in Hinsicht ihres Anschlusses an den Weg, fast mit dieser sich vereinigen. Es sei damit gesagt, daß die Kanten wohl ihre scharfen Umrisse beschreiben, allein sie sollen sich vom Wege in fast kaum merklicher Weise erheben. — Betrachte man nur solche Wege, bei welchen sich die Kanten mehrere Zoll über die Wege erheben, wie erbärmlich sehen diese den Laufgräben ähnliche Wege aus; wohin sich noch obendrein die Feuchtigkeit hinzieht.

Während nun die Arbeiter mit den Weggruben als den Kanten

legen beschäftigt sind, müssen andere Arbeiter mit Zubereitung des Materials beschäftigt werden. Zum Chausiren der Wege können sowohl Granit- als auch andere feste Steinmassen genommen werden; zu Fußwegen verdienen die gebrannten Steine, deren Stücke fast in jedem Schutthaufen in Massen öfters befindlich sind, besonders angewendet zu werden. Mit welcher Steinmasse auch die Wege chausirt werden sollen, so ist es die hauptsächlichste Bedingung, daß selbige gleichmäßig zerschlagen werden. Obgleich die größeren Steine sich mit den kleinern beim Gebrauch genau verbinden lassen, so ist ein solches Verfahren was nur von nicht sachkundigen Gärtnern angewendet wird, deshalb zu verwerfen, indem größere Steine sich nicht mit den kleineren in gleicher Weise festsetzen, was später zu Unebenheiten des Weges führt. Bekanntlich wird auch durch einen heftigen anhaltenden Frost die Erde in die Höhe gehoben, was auch häufig bei den Wegen der Fall ist. Sobald die Kälte schwindet und der Boden wieder durchthauet, setzt sich dieser mit den Steinen zwar wieder fest, allein mit den größeren Steinen ist es nicht in gleicher Weise ganz der Fall, denn diese werden von Jahr zu Jahr sichtbarer und bilden daher die unangenehmen Unebenheiten, welche entweder mit unnützen Sand ausgeglichen, oder die Wege umgearbeitet werden müssen. Was nun die Chausirung der Fußwege betrifft, so ist es gerade kein Bedürfniß, um die gewünschte Tüchtigkeit solcher Weg-Anlagen zu erreichen, daß die zerschlagenen Steine sehr hoch aufgetragen werden, wenn diese zuerst eine geeignete Unterlage erhält. Hierzu eignet sich der klare durch ein weitmaschiges Sieb geworfene Kalkbauschutt vorzüglich; von bester Eigenschaft sind aber die klaren Abfälle der ausgebrannten Cokes, auch Braun- und Steinkohlenasche mit groben Sand vermischt, können hierzu angewendet werden. Aus was auch die hierzu dienenden Bestandtheile bestehen mögen, so ist davon eine 3—4″ hohe Anfüllung der Weg-Gruben hinlänglich, welche gleichmäßig geebnet und durch den Gebrauch einer eisernen Walze eine Festigkeit erhält. Ist dieses geschehen, so bringt man hierauf eine 4″ hohe Schicht der zerschlagenen Steine. Um die möglichen Senkungen der Steine zu hindern, werden selbe in kleine Haufen längs des neuen Weges geschüttet. Ein zuverlässiger Arbeiter (oder bei breiteren Wegen wohl auch 2—3 Arbeiter) muß die Steine mit einer starken englischen Schaufel so genau planiren, daß auf 8′ breiten Wegen ungefähr die Mitte desselben 1½″ höher ist, und sich nach beiden Seiten fast kaum merklich abschrägt. — Die Steine werden auch häufig mit eigends dazu gefertigten, den eisernen Harken ähnlichen Instrumenten planirt; bei allen nur möglichen Versuchen, welche ich anstellen ließ, bewährten sich hierzu die Schaufeln am besten. Die Steine werden mit dem Instrument von den ganz in der Nähe befindlichen Haufen an ihrem Bestimmungsort dergestalt ausgebreitet, daß sie durch das Rütteln mit dem scharfen Theile der Schaufel, schon an sich eine gleichmäßige Lage erhalten. Damit jedoch an den Weg-Linien keine Unebenheiten entstehen, so müssen an beiden Seiten eine Reihe dieser Steine gelegt werden; beim Walzen gewährt es den Vortheil, daß die Kanten nicht ruinirt werden. Ist nun die Anfüllung des neuen Weges mit Steinen erfolgt, so werden diese mit einer schweren eisernen Walze, von ungefähr 3½′ Länge und 2½′ Durchmesser, wo möglich an regnigten

Tagen dergestalt gewalzt, daß die Steine fest in einander zu liegen kommen. Das Walzen, welches nur langsam betrieben werden muß, geschieht zuerst hart an beiden Weglinien, alsdann wird die Mitte gewalzt und dann erst von dieser abwärts, wohin die Walze nicht greifen konnte. Mit der Walze ist man auch im Stande den Wegen mehr oder weniger Wölbung zu geben, und wird diese nur dadurch erlangt, wenn von beiden Seiten zuerst, die Mitte aber zuletzt gewalzt wird. Ist man genöthigt, das Walzen bei trockener Witterung vorzunehmen, so müssen die Steine mit Wasser tüchtig übergossen werden, unterläßt man dieses, so werden sich diese nicht so leicht fest an einander fügen.

Wenn nun endlich die Steine durch öfteres Walzen sich so an einander gefügt haben, daß sie nach oben eine glatte Ebene bilden, so werden die Steine ungefähr 1/2″ hoch mit geeignetem Sand, oder noch besser, mit feinen Kalkbauschutt bedeckt. Diese Bedeckung wird mit einem dazu gefertigten sogenannten Wegzieher, welcher aus einem 1 1/2″ starken, 3′ langen, in der Mitte 4″ hohen und nach beiden Seiten zu um 2″ verjüngtem Brettstück bestehet, welches einen erforderlich langen Stiel enthält, gehörig geebnet. Ist nun dieses geschehen, so wird diese Bedeckung durch mehrmaliges Walzen vollends fest angedrückt. Da die Masse, wenn sie feucht ist leicht an die Walze klebt, wodurch Unebenheiten entstehen, so ist das Walzen bei trockener Witterung vorzunehmen. Nach einem später stattgefundenen Regen, hat sich diese Uebererdung mehr festgesetzt, und nun kann noch eine zweite Bedeckung, 1/8″ hoch, von allen kleineren Steinchen befreiten Sand erfolgen, welcher ebenfalls wieder fest zu walzen ist.

Bei Anlegung der chausirten Wege bewirft man häufig die Steine, bevor diese gewalzt werden, in der Meinung, daß sie sich leichter walzen lassen, um dadurch eine frühere Ebenheit des ganzen Weges zu erlangen. Es wird allerdings das Walzen dadurch erleichtert, allein im Vergleich jener Wege, bei welchen die Steine ohne Sand oder feinen Abgang der Steine gewalzt werden, stehen diese diesen hinsichtlich ihrer festen Verbindung weit nach. Ein solches unpraktisches Verfahren wenden auch die Chaussee-Beamten bei Erbauung der Kunststraßen oder deren Verbesserungen an, doch man gewahrt dieses jetzt seltener, denn man hat sich auch längst überzeugt, daß der aufgeschüttete Sand auf den lockeren Steinen, welche theilweise zwischen diesen fällt, niemals eine Straße in solcher Festigkeit erhält, als es bei jenen wo kein Sand angewendet wird, der Fall ist.

Mag auch die Erbauung neuer Wege in Anlagen stattfinden, oder die schon bestehenden wieder erneuert werden, so ist es aus obigen Gründen das erste Bedürfniß, daß die klaren Steinmassen, oder bei letzteren der Sand vermittelst eines Erdsiebes (Erdrolle) entfernt werden.

Da in großen Garten-Anlagen die Wege meistens zum Fahren eingerichtet werden, so verlangen diese zu einem solchen Behuf auch eine weit höhere Anfüllung der Steine. Derartige Wege erhalten, je nachdem selbige befahren werden, eine 12—16″ hohe Anfüllung von Steinen, welche Anlage sich von den Fußwegen darin unterscheidet, daß, sobald die Weg-Grube hergestellt ist, werden an jeden der beiden Weglinien, damit die Steinmasse sich nicht in den lockern Boden drängt, eine Reihe Steine der Länge nach in den Grund so tief eingelassen, als die erste

Aufschüttung der Steine erfordert. In dem Fall, wo ein Weg mit schweren Fuhrwerken häufig befahren wird, ist es noch nöthig, daß 2—3 solcher Steinreihen in abgemessenen Distanzen vertheilt, sich längst des Weges in einer Wölbung hinziehen. Die Höhe der eingelassenen Steinreihen über der Weggrube, welche die Anfüllung der Steine vor Ausweichungen schützt, kann 6—8″ betragen. Als Unterlage wendet man hierbei nur wenige Zoll hoch Sand an, hierauf kommt etwa 8″ hoch grob zerschlagene Steine, die nicht anders als mit der Hand gelegt werden können. Ist diese Füllung geschehen, so wird die erste Lage etwas festgerammt, und nach Beendigung der ersten Anfüllung kommen erst die kleinern zerschlagenen Steine, welche wie bei den Fußwegen, durch das Walzen ihre Festigkeit erhalten. Da man jedoch bei solchen Steinmassen diesen Wegen nicht in solchem Umfange durch das Walzen eine beliebige Wölbung geben kann, so muß die gewünschte Wölbung schon bei der ersten Aufschüttung veranlaßt werden.

Obgleich in den chausirten Wegen nicht so leicht das Unkraut als in den gewöhnlichen Sandwegen wuchert, so findet sich dieses dennoch auf diesen vor, was man, ehe es sich weiter verbreitet, mit den Wurzeln ausziehen oder es mit dem Messer tief abstechen muß. Nach einer solchen Säuberung entstehen hin und wieder Lockerungen, welche mit der Walze wieder zu befestigen sind. Eine größere Lockerung der Wege wird aber wie bereits angedeutet, durch einen anhaltenden strengen Winter veranlaßt. Um nun den Wegen ihre frühere Festigkeit, besonders aber auch diesen die bestmöglichste Ebenheit zu geben, ist es unbedingt nöthig, daß die Wege, sobald diese wieder aufgethauet, baldmöglichst gewalzt werden. Geschieht das Walzen erst dann, wenn der Grund nicht mehr die frühere Feuchtigkeit besitzt, oder anhaltende trockene Frühjahrsluft die Oberfläche des Weges erhärtet hat, so wird die Walze weniger die Spur ihrer ganzen Wirkung hinterlassen.

Bei Wegen, welche über bedeutende Anhöhen führen, oder auch bei Hohlwegen, wendet man zur Ableitung des Regen- oder Schneewassers, an beiden Weg-Linien die rinnenartigen gebrannten Steine an. Rinnen von kleinen Feldsteinen zusammengesetzt, stellen sich als Ableitung eben so zweckmäßig als jene heraus, allein erstere übertreffen letztere nicht nur an Schönheit, sondern sie sind der Sauberkeit halber empfehlenswerther. — Da die Erbauung resp. Unterhaltung der nöthigen Ableitungen manche Unkosten verursacht, so kann der Abzug des Wassers aus solchen Wegen dadurch hergestellt werden, wenn von dem Saume des Rasenabsatzes in letzteren eine muldenartige Vertiefung längs des Weges gebildet wird. Es giebt zwar auch Wege, welche über Anhöhen führen, von welchen das Wasser ein Abfluß hat, aber durch eine ungewöhnliche Länge der Wege und auch durch die Steigung derselben, entstehen bei Regengüssen manche Risse in den Wegen, wenn keine steinerne Rinnen bestehen. Will man nun die Rinnen nicht anwenden, so kann das Wasser dadurch abgeleitet werden, indem man an den Stellen wo es sich am meisten sammelt unter dem Saum des Rasens kurze Röhren legt, welche auf den Rasen ausmünden. Das Wasser muß natürlich in seinem Lauf durch dicht an diesen Röhren schräg eingelassenen, 6″ in den Weg hervorstehenden gebrannte Steine gehemmt werden.

Wenn nun die nöthigen Grundarbeiten der neuen Garten-Anlage beseitigt sind, so bleiben noch die hauptsächlichsten, nämlich die Gehölzpflanzungen auszuführen, übrig. Ueber die Pflanzungen habe ich schon in einem vorangegangenen Aufsatz dieser Zeitung meine Ansicht mitgetheilt, ich würde daher das Gesagte nur wiederholen. Da überhaupt die Pflanzungen der Charakteristik der Garten-Anlage und dem Terrain selbst angemessen sein muß, so kann man auch nur Andeutungen über die verschiedenen Pflanzungen in einer Anlage geben, ohne feste Regeln aufzustellen, nach melchen die Pflanzungen in dieser oder jener Anlage ausgeführt werden sollen, ohne das Terrain gesehen zu haben, es sei denn, daß man auch eine getreue Beschreibung des Terrains lieferte. In Betracht dieses werde ich auch nur noch einige Bemerkungen im Allgemeinen über die in Anlagen vorkommenden Pflanzungen hier anschließen. Ein Umstand der noch öfters bei der Ausführung von Garten-Anlagen vorkommt, ist, daß beim Pflanzen wenig Rücksicht auf die Charakteristik derselben genommen wird, wodurch ein solches Gemisch entsteht, was nach Jahren weder einen malerischen Werth erreicht, noch vielweniger dem Wanderer etwas Annehmliches zu bieten vermag. Bevor daher die Ausführung einer Anlage in Angriff genommen wird, gehört es zur Hauptbedingung in Erwägung zu ziehen, welche Charakteristik dieselbe annehmen soll. Hiernach geschehen auch die mit Geschmack geordneten Pflanzungen, welche in Verschiedenheit ihrer Größe und Umrisse als auch in den Zusammenstellungen der Gehölzarten, durch ihren Wuchs und Farbetöne eine vortreffliche Mannigfaltigkeit, verbunden mit der Annehmlichkeit, welche solche Anlagen in jeder Jahreszeit dem Spaziergänger zu liefern vermögen.

Von welcher Größe auch eine Anlage sein möge, so sollte dieselbe auch solche dichte Pflanzungen an einigen Wegen besitzen, welche den Spaziergänger vor der drückenden Sonnenhitze schützen. Damit aber von solchen Promenaden auch ein abwechselnder Blick auf den entfernten Wasserspiegel, den grünen Rasen mit den verschiedenen Gehölzgruppirungen oder auf irgend einen erfreulichen Gegenstand geöffnet bleibt, so sollten die Pflanzungen an solchen Punkten getheilt, und die Zwischenräume mit einzeln stehenden durchsichtigen Baumgruppen, sogenannten Haine, ausgefüllt werden. Beim Pflanzen dieser Haine sollte man jedoch, damit diese natürlicher erscheinen, so viel als möglich die Regelmäßigkeit der Baumgruppen zu hindern suchen. Die Bäume mit getheilten Stämmen verdienen auch hierbei besonders angewendet zu werden, in Ermangelung solcher Bäume, pflanze man von einer Gehölzart 2—3 Bäume in eine Baumgrube dergestalt, daß die Stämme nach oben sich seitlich neigen. Solche Bäume mit getheilten Stämmen haben einen überaus malerischen Werth und können an verschiedenen Plätzen auf dem freien Rasen, auch als Unterbrechung vor irgend einer großen Pflanzung erscheinen. Auch an Wegen die an ausgedehnten Waldparthien vorüber führen, wo an verschiedenen Stellen sich der Waldsaum bald mehr oder weniger von dem Wege entfernt, sind die Bäume mit getheilten Stämmen von vorzüglicher Wirkung, wenn sich diese von der Waldparthie auf den leeren Rasen erheben. Einen besonderen malerischen Effect erreichen die zusammengepflanzten als augenscheinlich aus einem Stamme entsprossenen Bäume, aber noch dann, wenn die Stämme mit klimmen-

den Pflanzen wie z. B. **Clematis Vitalba, Ampelopsis hederacea** ꝛc. bekleidet werden.

Die verschiedenen Baum- oder Strauchgruppen, welche eine Anlage aufnimmt, sollten im Verhältniß zu dem Terrain hinsichtlich ihrer Ausdehnung gerechtfertigt werden. Auch sollten nur solche Plätze für getrennte Pflanzungen gewählt werden, die bald den Blick nach einer Fernsicht entziehen, oder wo sich dieser auf den grünen Rasen oder irgend einen andern überraschenden Gegenstand öffnet. Oft sind Fernsichten nur auf die innere Landschaft der Anlage beschränkt; in solchen Fällen muß man daher durch Zusammenstellungen der verschiedenen Baum- und Sträuchergruppen als auch einzeln stehender Bäume und durch das Bilden von Hügeln ꝛc. die Verschiedenheit ihres Daseins zu erlangen suchen. Es werden durch entsprechende Pflanzungen nicht allein das lästige Einerlei unterbrochen, sondern die Anlage gewinnt an Bedeutung, als auch an Täuschung ihrer wirklichen Größe.

In der nächsten Umgebung der Landhäuser, sollten aber besonders die Bäume und Sträucher, welche sich durch Schönheit ihres Wuchses und Blätterbaus als durch die lieblich duftenden Blüthen auszeichnen, an einen schönen Rasen anschließend, oder auch auf demselben in getrennten Parthien ihre geeignete Plätze einnehmen. Um nun mehr Mannigfaltigkeit unter den Sträuchergruppen zu erzeugen, so müssen sich diese durch Zusammenstellen der Arten, als auch durch ihre Formen und Umrisse wesentlich von einander unterscheiden. Diese Gruppen gewinnen aber auch noch besonders an Schönheit, wenn sie gleichsam durch ihre Erhabenheit eine Reihe zerstreut liegender Hügelketten bilden, durch deren muldenartig gebildeten Zwischenräume sich ein schöner grüner Rasenplatz windet. In den größeren Zwischenräumen können als Abwechselung auch einige Bäume, welche sich in jeder Hinsicht besonders auszeichnen, gepflanzt werden. Auch die Erscheinung einzelner Sträucher vor und zwischen den getheilten Gruppen, tragen viel zu einer angenehmen Abwechselung bei. Doch sollten aber auch nur solche Arten hierzu gewählt werden, welche durch Wuchs und Form zur Schönheit der Gruppen beitragen. Da die isolirt stehenden Sträucher nur als zufällige von den Gruppen abgetrennte Individuen betrachtet werden sollen, so müssen hierzu nur solche Arten gewählt werden, die sich in den Gruppen selbst vorfinden. Die Arten solcher Gesträuche wie z. B. **Rhus cotinus**, welche schon als allein stehendes Exemplar sich ausbreiten und dabei einen schönen Habitus bilden, können auch abwechselnd an verschiedenen Stellen, einzeln in den Zwischenräumen der getheilten Gruppen, oder auf dem Rasen erscheinen. Im Allgemeinen pflanzt man bekanntlich auch zu gleichem Zweck, je zu drei Straucheru in geringer Entfernung von einander, und wird die Regelmäßigkeit der Pflanzstellen wohl einigermaßen zu vermeiden gesucht, allein da bisweilen dazu ganz andere Arten als die Gruppen enthalten, genommen werden, so sind solche Pflanzungen nicht mehr für das Werk des Zufalles zu halten, sondern sie deuten stets auf Kunst hin.

Sobald die auf dem Rasen befindlichen einzelnen Sträucher nicht immer ein ungleichseitiges Dreieck bezeichnen, sondern wo es der Raum gestattet, mehrere Sträucher in stets veränderter willkürlicher Form in ihrer Zusammenstellung erscheinen, dann wird das lästige Einerlei mehr

unterbrochen und können auch hin und wieder besondere Straucharten, welche die Gruppen nicht enthalten, angewendet werden, ohne daß es besonders auffallen dürfte. — Bei solchen Pflanzungen sollte uns auch stets die Natur als treuliches Vorbild dienen, denn betrachten wir die Wälder genau, so werden selten Sträucher, ohne daß sich nicht eine oder die andere Art hinzugesellt, allein vorkommen. — Wenn daher in Anlagen das Pflanzen einzelner Sträucher namentlich bei den an Wegen begleiteten getrennten Gruppen aus angeführten Gründen die Nothwendigkeit erheischt, so sollte man auch abwechselnd zwei verschiedene Straucharten in eine Grube dicht neben einander pflanzen und von diesen oder auch von anderen Arten vielleicht zwei Exemplare in ungleicher Entfernung von jenen veranlassen. — Hierzu würden sich etwa Beeren tragende Arten, wovon nur als Beispiel einige folgen, als besondere Abwechselung eignen: Die Crataegus- mit einigen Pyrus-Arten, Berberis vulgaris mit Mespilus Amelanchier ꝛc. oder anstatt letzterer auch Symphoricarpus racemosus, Evonymus europaeus, atropurpureus, americanus und latifolius mit Rosa incana. Außer den verschiedenen Frucht tragenden Sträuchern, können auch andere Arten gewählt werden, welche sich durch Wuchs, durch Blätterbau und Blüthen besonders auszeichnen.

(Schluß folgt.)

Südaustraliens Flora,

in ihren Grundzügen und vergleichend dargestellt von Dr. Ferdinand Mueller in Adelaide.

Die eigenthümlichen Pflanzenformen, welche die Vegetation Australiens in so hohem Grade vor derjenigen anderer Welttheile auszeichnen, treten in der warmen gemäßigten Zone unendlich viel schärfer hervor, als in der subtropischen, während sie nach den Aequinoctialgegenden hin mehr und mehr mit einer indischen Pflanzenwelt verschmelzen und endlich mit dieser um die Herrschaft ringen. Gewisse unter den kühleren Breiten Australiens vorherrschende Pflanzenfamilien mit ebenso seltsamen als mannigfaltigen, in den Grundformen aber wieder übereinkommenden Arten und Gattungen begründen unverkennbar diese Physiognomie der Flora. Die Hauptzüge derselben bilden die Myrthengewächse mit den zahllosen Eucalypten und den Cajuput-Bäumen und Sträuchern, die nicht minder häufigen Acacien mit verbreiteten Blattstielen, dann Schmetterlingsblumen, ausgezeichnet durch einfanche gewöhnlich starre Blätter, die blattlosen Casuarinen, die unächten Grasbäume (Xanthorrhoeae) neben den kaum weniger merkwürdigen Santalaceen, Stylideen, Goodeniaceen, Myoporinen, Pittosporeen und Haemodoraceen. Im übrigen

stimmt Australiens Vegetation unstreitig mehr mit der südafrikanischen, als mit irgend einer andern überein; denn manche der großrn natürlichen Ordnungen, wie die meistentheils derben Proteaceen, die prächtigen Immortellen, die gewürzhaften Diosmeen, die Eispflanzen, Polygaleen, gewisse Buettneriaceen, plattstengelige Halbgräser, Restiaceen, Thymeleen und endlich die Epacrideen, welche so sehr den Cap-haiden gleichen, alle diese reihen sich zunächst oder ausschließlich an die entsprechenden Pflanzenfamilien Südafrikas an.

Diese Gesammtcharaktere jedoch sind keineswegs durch das ganze extratropische Australien gleichstark ausgeprägt, vielmehr läßt sich, wenn auch etwas gezwungen, die Flora nach Merkmalen, welche aus der Bereicherung oder dem Verschwinden jener Familien hervorgehen, in ein westliches, südliches und östliches und das Pflanzenreich von Tasmanien scheiden.

Im Westen walten die Leguminosen in so vollem Maaße vor, daß sie mit den nicht viel minder verbreiteten Proteaceen fast 1/4 der ganzen Vegetation bilden! — Dann ist es der große Reichthum an Myrtaceen, Epacrideen, Stylideen, Goodeniaceen, Halbgräsern, Orchideen, Haemodoraceen, Dilleniaceen, Restiaceen, Buettnerieceen, Tremandreen, Aftermoosen, Aphyllanthaceen, Droseraceen, Amaranthaceen, Lobeliaceen und Irideen, welche das Hauptgepräge geben, um weßwillen dieser Landestheil unter den Pflanzenkennern so berühmt wurde, Farrnkräuter dagegen, Gräser, Violen-Gewächse, Rubiaceen, und wie es scheint auch Salsolaceen werden dort verhältnißmäßig nur spärlich angetroffen. Dazu mag die Bemerkung, daß nur etwa 1/16 der Arten mit den südaustralischen übereinstimmt, einen Maaßstab für die Eigenthümlichkeit dieser Flora abgeben.

Weniger scharfe Verschiedenheiten nehmen wir dagegen im östlichen Reiche verglichen, mit der Flora Südaustraliens wahr, obgleich noch bei Weitem nicht so viel Berührungspunkte aufzufinden sind, als mit Tasmaniens Pflanzenreiche.

Denn nicht blos nehmen im Osten die Proteaceen und Epacrideen aufs Neue und zwar um das Doppelte zu, sondern man trifft auch auf eine vermehrte Menge von Farrnkräutern, Restiaceen, Polygaleen und Dilleniaceen, dagegen augenscheinlich auf weniger Compositen, Salsolaceen und Myoporinen, als im südlichen Reiche, mit dessen Pflanzenarten nur etwa 1/7 vollkommen übereinstimmt, während mehr denn 1/4 der Tasmanischen Gewächse nicht von den hier einheimischen abweicht.

Diese eben angedeutete nahe Verwandtschaft wird auch nur durch die reichlichere Verbreitung der Farrn, die ein Inselklima lieben, durch die doppelte Menge der Epacrideen, welche dort im Vereine mit einer subalpinen Flora die hohen Gebirgsgipfel bedecken, durch Zunahme der Restiaceen und Polygaleen und andererseits dadurch gestört, daß Goodeniaceen, Salsolaceen und Myoporinen dort weit geringer sind und Loranthaceen und Caesalpineen vollkommen aufhören.

Theilweise zeigt sich schon in diesen Bemerkungen, wie das südliche Neuholland durch einen auffallenden Reichthum an Compositen, Salsolaceen, Myoporinen, Halorageen, Caesalpineen, Caryophylleen und Cruciferen bevorzugt sei, ein Reichthum, der indeß nur relativ ist, da die Pflanzen-Ordnungen, welche hier am mächtigsten vorwalten, sich fol-

gendermaßen nach der Artenzahl reihen: **Compositen, Leguminosen, Algen.** Gräser, Myrthen-Gewächse, Halbgräser, Salzpflanzen, Orchideen, Pilze, **Goodeniaceen, Cruciferen, Myoporinen, Proteaceen, Diosmeen. Epacrideen, Umbelliferen, Malvaceen,** Moose, **Scrophularinen,** Liliengewächse, **Rhamnaceen,** Lippenblumen, **Thymeleen,** Farrn ꝛc.

Die Anzahl der hier wirklich einheimischen Dicotyledonen ist noch etwas mehr denn viermal größer, als die der Monocotyledonen; wenn wir aber das Florgebiet nicht über den 34° südlicher Breite ausdehnen, wird das Verhältniß wie 7: 2 sein und daher zwischen den Proportionen, welche sich in Vandiemensland und Neu-Süd-Wallis ergeben, die Mitte halten, während in West-Australien (fast übereinstimmend mit den ausgedehntesten Beobachtungen hier) die Zahl der Monocotyledonen mehr als vierfach (2: 9) und der Acotyledonen mehr als sechsfach von den Dicotyledonen übertroffen wird.

Die Compositen und Leguminosen überragen hier der Anzahl nach alle anderen Familien in solchem Maaße, daß sie zusammen genommen nahe ⅓ der Dicotyledonen und schon in den südlichen Districten mehr als ⅕ der Gesammt-Vegetation umfassen, ja, wenn wir die Grenzen unseres Vergleichs bis in die südtropischen Gegenden hinausrücken, fast ¼ der Gesammtflora in sich aufnehmen. Schon die Compositen allein betragen ⅛ derselben, ein Verbreitungsgrad, der höher als in irgend einem andern Theile Australiens und wenig geringer zur Gesammtmasse als in Südafrika ist. Die Van Diemens Insel theilt noch am meisten diesen Ueberfluß an Compositen.

Diese Vergleichungen, bleibt zu bemerken, sind in einem Flächenraume angestellt, der ziemlich dem von Tasmanien entspricht, und nach den Sammlungen aus solchen Landstrecken, welche die schneidendsten Contraste zeigen, nämlich in Westaustralien zwischen dem Schwanflusse und Königs Georg Sund und im Osten zwischen dem 33. und 36. südlichen Breitegrade.

Uebrigens dürfen wir nicht mit allzu großem Vertrauen die hier aufgestellten numerischen Verhältnisse festhalten, sondern sie einstweilen nur als annähernd betrachten, weil selbst in den eben verglichenen Gegenden Australiens, dessen Flora wir eigentlich erst mit diesem Jahrhunderte kennen lernten, eine zu beträchtliche Nachlese zu halten ist und dann auch die vergleichende Zusammenstellung, so lange nicht ein Universalwerk über die Pflanzen des fünften Welttheils hervorgegangen, außerordentlich erschwert und der Ueberblick bis dahin stets getrübt bleiben wird.

Die Totalsumme der in Südaustraliens Gebiet heimischen Gewächse schätze ich nicht viel geringer als 2000 Arten, von denen seither zwischen 13 und 14 Hundert entdeckt wurden. Aber beinahe 100 Species sind diesen bereits jetzt schon zuzurechnen, die theils von Europa, theils vom Caplande übergesiedelt, sich unvertilgbar hier eingebürgert haben. Vermuthlich wird also die Zahl der einst hier entdeckten Pflanzen wenig geringer sein als in Vandiemensland oder in einem entsprechenden Umkreis von Neu Süd-Wallis, obgleich wir für denselben Raum in West-Australien 3000 Arten annehmen müssen.

In diesen verschiedenen Landestheilen stimmen vorzugsweise die Wasserpflanzen, dann Strand- und Wiesenpflanzen und unter ihnen mehr

Monocotyledonen als Dicotyledonen überein, bis wir unter den einfacher organisirten Acotyledonen zuletzt fast nur auf Species treffen, die einem großen Theile der Erde zugleich angehören.

Bemerkenswerth bleibt es noch, daß wir für den anerkannt geringen Reichthum an Pflanzen im Vergleiche zur Vegetation West-Australiens, hinlänglich durch Mannigfaltigkeit der Formen entschädigt werden. Denn 1168 wahre Cotyledonar-Pflanzen, welche ich bisher im Bezirke dieser Colonie auffand, sind in 452 Gattungen und 99 natürliche Ordnungen vertheilt, während 2000 derselben sich dort nur in 430 genera und sogar nur in 91 Familien sondern lassen, bei welcher Rechnung, wie bemerkt, und wie in den früheren Verhältnissen die eingeführten Pflanzen unberücksichtigt blieben.

Nach diesen allgemeinen Betrachtungen wollen wir in kurzen Zügen die landschaftlichen Gemälde, wie sie aus der Gruppirung der Pflanzen hervorgehen, darzustellen suchen. Aber so wenig ich vermag in den Grenzen dieses Entwurfs auch nur mit annähernder Vollständigkeit diese Verhältnisse zu entwickeln, ebenso aufrichtig muß ich gestehen, daß es bei der Verschmelzung der Vegetationsgruppen und dem oft plötzlichen Erlöschen der Arten, mir wohl nicht immer gelungen ist, auch nur den Hauptformen, welche allein zu berücksichtigen waren, stets die richtigste Stelle anzuweisen; allein da wir bisher noch fast aller Schilderungen des Gewächsreichs aus diesem Gesichtspunkte entbehren, mögen diese Skizzen einstweilen als ein Fundament für künftige Arbeiten genügen.

Der Küstensaum von Südaustralien wird entweder von einem schlammigen Alluviallande, von Sanddünen oder von einem felsigen Hochlande gebildet, von denen das Letztere fast gänzlich von Vegetation entblößt ist, während die Pflanzen der andern Theile nicht wesentlich von der allgemeinen Strandflora des außertropischen Australien abweichen. Die edle **Avicennia**, ein Pionir des Pflanzenreichs, umsäumt hier das Meeresgestade, wie das der meisten Länder in der östlichen Hemisphäre und bildet nebst einer **Melaleuca Myoporum insulare**, beide den Strandcanälen folgend, die einzigen Bäume. In reichlicher Menge jedoch ziehen sich längs den schlammigen Niederungen, welche erst jüngst dem Meere abgewonnen wurden, **Samolus litoralis**, Rhagodien, **Atriplex, Enchylaena, Kochia, Holocnemum, Arthrocnemum, Chenopodina, Frankenia, Erythraea, Spergularia** und andere Salzpflanzen hin, zu denen von den Klippen und aus den Buchten **Asperococcus, Scaberia, Sargassum, Cystoseira, Thamnophora** und andere Tangarten herangeworfen werden Große Merkwürdigkeiten sind hier seltener, doch wollen wir an **Lacorencia** und **Wilsonia** erinnern. In **Mesembryanthemum** zeigt sich ein Bindeglied mit der südafrikanischen, in **Nitraria** mit der sibirischen und in **Crantzia** mit der nordamerikanischen Flora.

Die sandigen Küsten dagegen sind von **Mesembryanthemum inaequilatrale** (der sogenannten einheimischen Feige), **Eurybia lepidophylla, Angianthus Leucophyta**, der köstlich duftenden **Alyxia capitellata, Threlkeldia, Xerotina ammophila, Xerotes fragrans**, die einer stammlosen Palme gleicht, **Lepidosperma gladiatum**, einer Binse mit Irisblättern, **Spinifex**, der kriechenden **Kunzea, Leucopogon Richei**, beide Sträucher mit eßbaren Früchten, **Acacia Sophorae** und anderen ächt australischen Pflanzen bewachsen, welchen sich **Atriplex cinereum** und **Salsola australis**

von europäischen Typus hinzugesellen. Troß dieser keineswegs dürftigen Vegetation ist der Anblick dieser Küsten traurig, weil sie baumlos sind, wenn nicht vereinzelte Casuarinen vielleicht die endlose Oede etwas beleben.

Allmählig landeinwärts verschwinden diese Gewächse vor den Gestrüppen, welche die Sandebenen bedecken, in denen die Sandarah-Cypresse (Callitris Preissii), deren in der Jugend pyramidale Kronen sich im Alter sparrig verästen, und die Exocarpus Bäume durch ihre zur Erde hinabgesenkten Zweige schattige und wegen der blumigen Umgebung so anmuthige Ruhepunkte gewähren. Mangel aber an Wasser, an diesem nothwendigen Lebensquell, läßt selbst da, wo er das Durchdringen der weiten Wüsteneien Anstraliens nicht gänzlich verwehrt, nur flüchtig die reichen Schätze betrachten, durch welche diese Gegenden so hervorglänzen. Möge man sich nur an die Cassien erinnern, an die vielen Acacien von so wunderlichen Formen, hier untermengt mit den mennigrothen Dillwynien, mit Brachycome, Pogonolepis, Loudonia, mit der goldnen Centaurea-förmigen Podolepis, Chrysosephalum, Pomaderris und Hibbertia, Polycalymma und andern unverwelklichen Blumen — und dort wieder begleitet von der crotonartigen Beyeria, den wolligen Pimeleen voll scharfen Saftes, Dampieren, Hakeen, stammlosen Xanthorrhoen, harten stechenden Binsen und einer gar holzigen Festuca. Dann sind es wieder die lieblichen Corraeen und andere vortreffliche Diosmeen, welche die Abwechslung vergrößern und besonders da wohl ergiebt sich eine nie zu zählende Menge anderer Pflanzen, wo die zwergigen Eucalypten in gedrängten Massen der düstern und einförmigen Landschafts-Charakter verursachen, den Reisende wegen der unabsehbaren Ausdehnung und immer wechselnden Höhe dieser Zwergwälder so treffend als „ein Meer von Gestrüppen“ bezeichnet haben. Aber nirgends ist die Pflanzenwelt Südaustraliens so unerschöpflich, nirgends in Formen und Farbenspiel wechselvoller als in diesen geflohenen Gegenden, wo auch die Urflora am wenigsten von der Ueberwucherung fremder Eindringlinge gefährdet wird.

Streckenweise ist die Gegend lichter und es zeigen sich auf mehr thon- und kalkhaltigen Boden andere mittelgroße Eucalypten vom Typus der E. odorata, ohne sich aber wie jene in den Dickichten des Sandbodens zusammen zu drängen. Auch manche Sträucher und Stauden ändern die Physiognomie dieser Scrub-Theile, denen klebrige Dodonaeen eigen sind, Zygophyllum-Arten, die herrliche Eremophila alternifolia und die ihr verbrüderten Stenochilus-Arten mit fleckigen Blumen, dazu hohe Büsche der Hakea und blattlosen Daviesia, hin und wieder vom gummireichen Pittosporum acacioides von Myoporum platycarpum oder Sandelbäumen überschattet.

Die unfruchtbaren Gebirgsgegenden schließen sich in ihrem Vegetations-Charakter zunächst den gestrüppbedeckten Ebenen an. Ihr vornehmlichster Repräsentant ist die faserrindige Eucalypte (E. fabrorum), ein mächtiger Baum mit glänzendem Laube und schnurgraden Stämmen. Casuarina quadrivalvis und Banksia australis, die einzigen Bäumchen, welche ihr zu folgen pflegen, deuten schon auf einen Uebergang zu besserem Boden, während die unfruchtbarsten und steinigen Höhen von der palmstämmigen Xanthorrhoea quadrangulata besetzt sind. — Acacien,

Pultenaeen, Daviesien, der unberührbare Isopogon, Platylobium, Tetratheca, Leucopogon, Leptospermum, Brunonia, Hakea, Grevillea, Calycothrix, großblumige Eurybien, welche wir Olearien zu nennen pflegen, Ixodia-, Calostemma-, Helipterum-, Stockhousia-, Hardenbergia-, ovata und Pimelia-Arten und so viel andere Lieblinge unserer Gärten treten zu wahren Blumengefilden zusammen, aus welchen die feurigrothe Stenanthera, Astroloma-Arten und die ungeheuren Schaaren der köstlichen Epacris vor allen hervorleuchten. Bursaria spinosa bleibt hier stets strauchartig und von krüppelhaften Aussehen, obgleich sie an der humusreichen Ostgrenze als stattlicher Baum erscheint. Farrnkräuter und Orchideen gehören mehr den schattigen tiefen Thälern an, welche an den überschwemmten Stellen mit Leptospermum erfüllt sind. Jene umfassen sowohl die mehr tropischen Gattungen Adiantum, Gleichenia, Gymnogramme, Lindsaea, Cheilanthus und Lomaria oder neigen sich den gewöhnlichen Formen in Osmunda, Asplenium, Botrychium, Ophioglossum und Pteris zu. Vergeblich jedoch wird der Beobachter nach einem Reichthum von Moosen und Flechten spähen, und betroffen nach der Ursache ihrer Anmuth an Orten fragen, wo doch alle Bedingungen zu ihrem einfachen Lebensprocesse in so reichem Maaße gegeben sind.

Die Wasser- und Uferpflanzen dieser Thäler sowohl, als auch der halbsalzigen Lagunen und Canäle sind großentheils wie schon angedeutet, mehreren Erdtheilen gemeinsam oder weichen doch, wenn wir Crinum, Clidanthera, Gräser nach indischen Normen gestaltet, Callistemon arborescens, verworrene Gebüsche des rasch entblätterten Polygonum junceum und andere Uferpflanzen von Murray ausnehmen, so wenig vom allgemeinen Ausdrucke ab, daß sie unsere Aufmerksamkeit an diesem Orte nicht zu fesseln vermögen, und ähnlich verhält es sich in vieler Beziehung mit der Flora der Gebirgswiesen und der fruchtbaren Niederungen, wenn wir der glattrindigen Eucalypten uneingedenk (E. rostrata, E. Leucoxylon, E. patentiflora), uns von so bekannten vaterländischen Formen umgeben sehen, wie Ranunkeln, Cardaminen, Malven, Weidenröschen, Geranium, Labkraut, Scorzoneren, Gnaphalien, Baldpreis, Picris, Cynoglossum, Röthling, Glockenblumen, Augentrost, Winden, Ajuga, Wegerich, Ampfer, Minz und Gamander, Knötrich, Simsen, Trespen, Rispengras, Zartgras u. s. w.

Die Originalzüge der Flora lassen sich alljährlich weniger erkennen, denn die großblumigen Sonnenthau-Arten, der einheimische Sauerklee, die Tillaeen, Acaena, Lotus, Swainsona, die hochrothe Kennedya, Sebaea, die zarten an Bellis erinnenden Brachycomen, Craspedia, Cymbonotus, Pimeleen, Psoralea, Bulbine, die lieblichen Anguillarien, Caesien, Caladenien, Thelymitra und gepfleckten Diuris-Arten verlieren sich mehr und mehr und die hübschen Gruppen gummiträufelnder Acacien (A. retinodes, A. pycnantha) schwinden für immer, entweder mit Exocarpus cupressiformis und Acacia Melanoxylon vor der Pflugschaar oder weil ihre gerbende Rinde in der Technik Anwendung findet.

Wie mächtig umgestaltend die Einflüsse der mit uns übersiedelnden Vegetation auf die ursprüngliche Flora wirken, zeigt sich recht deutlich in der Umgebung von Adelaide, wo das in zerstreuten Büscheln wachsende australische Gras einen dichten Rasen von Poa annua, Briza, Koeleria und anderen Raum gemacht hat. Daß die Cultur des Getreides,

welche einen Theil der Wildnisse Australiens völlig umwandelte, jetzt schon auf die Nahrung des Regens einen so wohlthätigen Einfluß ausgeübt hat, mag uns ein Fingerzeig sein für die vermuthlichen Folgen einer Verbreitung ausdauernder Gräser im wüsten Innern Neuhollands, die in ihrer ganzen Wichtigkeit sich schwer vorausbestimmen, ja kaum ahnen lassen! —

Blumen-, Frucht- und Gemüse-Ausstellung
des
Magdeburger Gartenbau-Vereins
am 24., 25. und 26. April 1853.

Die Ausstellung von Blumen, Früchten und Gemüsen, des Gartenbau-Vereins zu Magdeburg, fand dieses Jahr nicht, wie sonst, im vorderen Rathaussaale statt, sondern in dem freundlich bewilligten Saale der „Gesellschaft zur Freundschaft“ weil sich dieser erfahrungsmäßig besser, als jener dazu eignete und wie wohl die Rosa-Farbe der Wände dieses Saales der Farbenpracht der Pflanzen Abbruch that, so ist doch seine Beleuchtung für die Blumen-Ausstellung bei weitem besser.

Der Saal hat seine größte Ausdehnung von Norden nach Süden und empfängt sein Licht nur von Westen her. Die Pflanzen waren daher, von den Wänden etwas entfernt, im größten Halbkreise von Norden nach Süden aufgestellt. Vor diesem Halbkreise befanden sich noch 4 kleinere Schautische, 3 mit Blumen und der vierte mit Früchten und Gemüsen besetzt; vor dem einen dieser Tische stand das dem Verein gehörende, wohlgeordnete und richtig bestimmte Obst-Sortiment aus Papier maché. Auf der westlichen Seite waren theils in den Fensternischen, theils an den Wänden zwischen den Fenstern noch kleine Blumengruppen, Blumentische und Sammlungen von verkäuflichen Gartengeräthschaften aufgestellt. Der Totaleindruck der Aufstellung war ein höchst angenehmer. Ja, nach dem Urtheil anerkannter Fachmänner konnte diese Ausstellung mit der vor circa 14 Tagen in Berlin in der Reitbahn stattgefundenen dreist in die Schranken treten. Berücksichtigen wir, daß Magdeburg keine fürstlichen Gärten besitzt und daher die Aussteller kein großes Contingent von Decorationspflanzen aus den Familien der Aurantiaceae, Palmae, Musaceae, Filices etc. zur Verfügung hatten, so verdient diese Ausstellung ausgezeichnet genannt zu werden. Vergleichen wir sie mit denen der letzten Jahre, so hat sie dieselben bei weitem übertroffen und giebt einen Beweis, sowohl von der steigenden Strebsamkeit und Tüchtigkeit der hiesigen Cultivateure, als auch von dem in Magdeburg nach und nach mehr rege werdenden Sinn für die

Schönheit der Pflanzenwelt, wozu ein in neuerer Zeit hervortretender rühmlicher Wetteifer in der Verschönerung und Vermehrung der Gewächshäuser, in der Anschaffung und besseren Cultivirung neuer exotischen Pflanzen das Seine beiträgt. Zu bedauern ist aber, daß mehrere Besitzer von Gewächshäusern und in der Nähe sich mit ihren Schätzen an schönen und seltenen Pflanzen bei der Ausstellung nicht betheiligt haben.

Gehen wir nun auf die Einzelnheiten etwas genauer ein. Die erste Gruppe des Halbkreises am nördlichen Ende des Saales war von dem Gärtner des Herrn Kaufmann Kricheldorff, Herrn Sperling, aufgestellt. Sie zeichnete sich namentlich aus durch schöne vollblühende Exemplare der **Azalea indica** und **Rhododendron arboreum**, durch Arten von Acacia, z. B. pulchella, lineata, verticillata, mehrere Species von **Epacris**, darunter namentlich die ältere, aber noch von keiner in Schönheit der Blüthe übertroffene **Epacris grandiflora**. Außerdem enthielt die Gruppe schöne Exemplare von **Polygala Hoppeana**, **Erica** andromedaeflora, **Pimelia Hendersonii** und spectabilis, **Daviesia latifolia**, **Correa** speciosa, **Tasmannia** aromatica, **Charlwoodia** congesta in Blüthen, Selaginella uncinata, var. arboreum (**Lycop. caesium**) etc. Die Gruppe erhielt den zweiten Preis.

Dann folgte die Gruppe des Herrn Fabrikanten Hauswaldt, Gärtner Herr Gehrt. Sie enthielt im Hintergrunde Exemplare von verschiedenen Citrus-Arten mit Früchten; davor standen verschiedene Arten von Azalea indica, darunter ein schönes Exemplar von **Adolphi** flor. plen; mehrere sonst gute Arten standen noch in Knospen. In der Gruppe, die überhaupt gut cultivirte Pflanzen enthielt, befanden sich außerdem noch Arten von Cytisus, **Acacia**, **Crotalaria** elegans oder purpurea, **Diosma** microphylla, **Phylocladés** trichomanoides, **Cryptomeria** japonica etc. Sie erhielt den fünften Preis.

Hieran schloß sich die Gruppe des Kaufmanns Herrn Schmidt, arrangirt von dessen Gärtner, Herrn Bärmann. Diese machte sich besonders bemerkbar durch eine höchst geschmackvolle Aufstellung. Sämmtliche Pflanzen zeigten von einer sorgfältigen und guten Cultur und gewährten durch große Mannigfaltigkeit sowohl, als durch Größe und Schönheit der Exemplare einen herrlichen Anblick. Besonders hervorzuheben sind: schöne vollblühende Exemplare verschiedener Arten von Erica; namentlich zeichnete sich ein Exemplar der **Erica** persoluta alba vor allen übrigen aus, dann eine Sammlung guter **Epacris** Sämlinge, darunter einer von einer eigenthümlichen rothen Färbung, ferner verschiedene Arten **Azalea**, z. B. ornata, **Königin Maria**, **Lehmanni**, **phoenica**, dann **Rhododendron** arboreum, einige schöne Arten von **Camellia** japonica und diverse **Acacien**. Sie erhielt den ersten Preis.

Dann kam die Gruppe des Herrn Erich, Magistratsgärtners im Herrenkruge, welche einige recht schöne, in andern Gruppen fehlende Pflanzen, jedoch wegen Mangel an Deckpflanzen im Hintergrunde in ihrem Gesammteindruck etwas verlor. Salvia gesneriaeflora ragte ihre Blüthenfülle aus der Gruppe besonders hervor; zu beiden Seiten derselben standen Exemplare von **Fuchsia** serratifolia, dann **Habrothamnus** elegans. **Westringia** capensis. **Zieria** Smithii, **Glycine** chinensis (kleines

Exemplar mit Blüthen), Cypripedium Calceolus, Bellis perennis proliferus, Cryptomeria japonica etc. Sie erhielt den vierten Preis.

Dann folgte die Gruppe des Handelsgärtners Herrn Möhring auf dem Werder, die ebenfalls Zeugniß gab von einer sorgfältigen und guten Cultur. Die Gruppe, geschmackvoll aufgestellt, enthielt außer diverser Arten von Acacia, Erica, Azalea indica und Rhododendron arboreum, Muraltia Heisteri, Agathosma speciosa, Gnidia pinifolia, Eriostemum scabrum und intermedium, Tremandra verticillata, Dillwynia juniperina, Pultenaea Brownii, Grevillea Thelemanni, mehrere hübsche Exemplare von Camellia japonica z. B. Princesse royal, Henri Favre, cruciata, alba illustrata etc. Sie erhielt den dritten Preis.

Unmittelbar daran schloß sich von demselben Kultivateur ein Sortiment verschiedener Rosa hybrida, Remontante und bourbonica, welches einen Preis erhielt. Dann folgte dessen Sortiment schöner Azalea indica, gut gezogen und vollblühend, wofür derselbe den ausgesetzten Preis erhielt.

Was nun die vier einzelnen Gruppen in der Mitte des Saales anbetrifft, so bestand die erste nördliche — von Herrn Kricheldorff — aus einem Prachtexemplare von Acacia pulchella; ferner Acacia Neillii, Odontoglossum pulchellum in voller Blüthe, Maxillaria Hendersonii, Gymnogramma sulphurea, dann aus einigen neuen Pflanzen z. B. Stadtmannia australis, Agnostus sinuatus, Aralia trifoliata, Asplenium nidus — schönes Exemplar, — Ardisia crenulata alba, Escallonia oreganensis. Diese Gruppe erhielt den zweiten Preis für ausgezeichnete, blühende Kulturpflanzen in wenigstens vier Exemplaren und den ersten Preis für vier hier neue Pflanzen.

Die zweite Gruppe, von Herrn Bärman aufgestellt, enthielt theils Sachen, welche hier zum ersten Male ausgestellt wurden, z. B. Erica brunioides, Mac Nabiana, Cissus velutinus, Solenastigma bicolor, Adamia versicolor, Crytolepis longiflora, theils gut cultivirte Exemplare verschiedener Erica-Species, z. B. Erica australis schön gebaut und vollblühend, E. gracilis alba, persoluta alba, andromedaeflora, floribunda, vernix coccinea, ferner ein schönes Exemplar Pultenaea thymifolia, Eriostemom intermedium und scabrum und Centradenia floribunda, was allerdings durch den Transport bei ungünstigem Wetter etwas von seiner Frische verloren hatte. Diese Gruppe erhielt aus demselben Grunde wie die vorige den ersten und zweiten Preis.

Auf dem dritten Tische befand sich ein großes Sortiment von durchwinterten Kürbissen, gezogen und ausgestellt von dem Gymnasiasten Theodor Lange welche durch ihre mannigfaltige Form und Farbe viele Beschauer an sich zog. Am westlichen Ende des Tisches prangte am 1sten Tage der Ausstellung ein in voller Blüthe stehendes herrliches Exemplar der Erica Hibbertii, ausgestellt von dem Handelsgärtner Herrn Maack in Schönebeck. An der östlichen Seite stand ein Korb mit durchwinterten Obstsorten, ausgestellt von dem Gärtner Herrn Brandt in der Sudenburg, wofür er den dafür ausgesetzten Preis erhielt. Außerdem aber waren auf diesem Tische noch Körbe mit getriebenem Gemüse, aufgestellt vom Herrn Handelsgärtner C. Dankworth in Nordhausen, Herrn Gärtner Stacke in der Sudenburg und Herrn Kaufmann Kricheldorff. Keine Sendung erfüllte aber vollständig die Anforde-

rung des Programms, was in dem höchst ungünstigen Wetter dieses Winters seinen Grund haben mag. Ein Kasten mit 12 verschiedenen Sorten Zwiebeln, darunter 4 schöne Sorten James-Zwiebeln und 6 Sorten Kartoffel-Zwiebeln, einige von 1851, vom Herrn Amts-Inspector Albert in Groß Wölkniß bei Cöthen eingesandt, war ebenfalls auf diesem Tische ausgestellt. Ein Körbchen mit länglich runden rothen Radieschen, vom Herrn Hof-Buchdrucker Hänel eingeliefert, erhielt einen Preis, weil diese Sorte hier noch neu war. Endlich standen auf dem Gemüsetisch 4 vom Herrn Krichelsdorff eingesandte Töpfe mit Erdbeer-Pflanzen, woran schöne reife Früchte.

Der vierte Tisch enthielt ein Sortiment schön blühender Cinerarien, vom Herrn Magistratsgärtner Erich auf dem Herrenkruge eingeliefert, worauf der dafür ausgesetzte Preis fiel.

Die Reihe der Gruppen und Blumentische in den Fensternischen und Zwischenwänden eröffnete am nördlichen Ende des Saales eine aus gut cultivirten Blattpflanzen bestehende vom Herrn Kaufmann Schmidt. Sie enthielt namentlich Arten von Dracaena z. B. fragrans, terminalis rosea und ferrea, australis, brasiliensis, Charlwoodia congesta mit einer großen Blüthenrispe, Phoenix dactylifera, Chamaerops humulis, Curculigo recurvata, mehrere Begonia-Arten, z. B. coccinea, ricinifolia, macrophylla, Maranta zebrina etc. Die Kultur der Pflanzen war gut, die Aufstellung geschmackvoll. Die Gruppe erhielt den dafür bestimmten Preis. Dann folgte ein namentlich mit verschiedenen Hyacinthen, Lycopodium, Adianthum, Isolepis etc. gut ausgestatteter Blumentisch vom Herrn Magistratsgärtner Werker im Friedrich Wilhelmsgarten, worauf ein Preis fiel. Vom demselben standen im Fenster dahinter noch einige Töpfe gut gezogene Tropaeolum tricolor. Darauf kam ein schön ausgestatteter Blumentisch vom Herrn Zimmermeister Lehnert, auf dem außer andern blühenden Pflanzen vorzugsweise ein herrliches Exemplar von Acacia Neilii sich auszeichnete. Dieser Blumentisch erhielt den für den schönsten Blumentisch ausgesetzten Preis. Dann folgte ein gutes Sortiment blühender Hyacinthen vom Herrn Rendant Dreyer.

Zu beiden Seiten der Eingangsthür standen a) ein Tisch mit Blumen, worunter einige gute Calceolarien- und Cinearien-Sämlinge vom Hrn. Kaufmann Consentius, Gärtner Herr Kahle und b) ein Blumentisch, der unter andern geschmückt war mit Epimedium alpinum, Scilla sibirica, Lycopodia und Isolepis nebst einem gut gezogenen aber noch in Knospen stehenden Exemplar von Chorozema varium vom Herrn Gärtner Lorenz in der Sudenburg. Letzterer hatte auch noch im Fenster neben seinem Blumentisch ein schönes, großes Exemplar von Rhododendron campanulatum aufgestellt, was aber durch den Transport etwas gelitten hatte. In derselben Fensternische standen noch vom Herrn Hochbuchdrucker Hänel hier — Gärtner Herr Dreßler — ein sehr großes, schönes Exemplar von Cineraria platanifolia in voller Blüthe, Dicentra spectabilis gut kultivirt, aber in der Blüthe schon etwas vorgerückt u. Daviesia squarrosa. Darauf kam ein Tisch mit schönen Camellien, einem gut kultivirten Exemplar von Dicentra spectabilis von Herrn Möhring, welches ebenfalls prämiirt wurde Im letzten Fenster stand ein Tisch mit englischen patentirten Gartenwerk-

zeugen von Hrn. Demcker und Comp. aufgestellt, um dem gartenbautreibenden Publikum Gelegenheit zu geben, sich von der Brauchbarkeit und Zweckmäßigkeit dieser in England allgemein gebrauchten Instrumente zu überzeugen. Den meisten Beifall fanden Forstbeile, Wegschaufeln, Kartoffelforken, Gewächshausspritzen, Ast- und Heckenscheeren, Gartenbeile ꝛc. von Boohs et Sons in Sheffield. Daneben stand ein Tisch mit verschiedenen Gartenmessern vom Instrumentenmacher Bortfeld. Zu erwähnen ist noch das Modell einer kupfernen Wasserheizung, welches sich auch zur Erwärmung von Blumenfenstern eignen dürfte, angefertigt vom Hrn. Schreiber, Kupferschmiedemeister in der Neustadt.

Was nun schließlich den Besuch des Publikums anbetrifft, so war derselbe allerdings ein stärkerer, als in den letztern Jahren, ungeachtet des weniger günstig gelegenen Ausstellungslocals, indessen, verglichen mit der Theilnahme, die dergleichen Ausstellungen in andern Städten finden, blieb dieselbe doch hinter den Erwartungen zurück. Es wundert uns dies um so mehr, da jetzt fast in allen hiesigen Schulen Botanik gelehrt wird und ein gründlicher und umfassender Unterricht darin ohne Kenntniß exotischer Pflanzen unmöglich ist, wozu solche Blumenausstellungen Gelegenheit bieten. Doch abgesehen hiervon, läßt sich die größere oder geringere Theilnahme des Publikums an solchen Ausstellungen nicht auch als Maßstab des Geschmackes an edleren Genüssen betrachten? So viel steht wohl fest, jemehr der Mensch Sinn gewinnt für die Natur und ihre Schönheiten, desto weniger Geschmack findet er an rohen und gemeinen Genüssen. (Magd. Corr.)

Ueber Gruppirung der Orchideen nach ihren Blüthenformen

von J. G. Beer.

(Vorgetragen in der Versammlung, am 2. März 1853 des Zoolog.-botanischen-Vereins in Wien.)

Zur ersten Abtheilung.

Ich habe mich bemüht die verschiedensten Formen, welche bei der Familie der Orchideen vorkommen in drei Kränze zusammenzustellen. Bei jedem Kranze sind die europäischen Orchideen-Formen, mit all ihrer Abwechslung zugezogen. Jeder dieser Kränze beginnt mit einer in Europa einheimischen Orchidee, umfaßt tropische Formen bis zu den größt ausgebildetsten Luftknollen und kehrt zurück, wieder bis zu einer europäischen Pflanze, welche dann ebenfalls stufenweise bis zur Eingangsform führen.

Als ich an diese Arbeit ging, fand ich selbe im Anfange sehr schwer

durchführbar, allein bei dem reichen Materiale, welches ich jetzt täglich vor Augen habe, lichteten sich bald die Zweifel und ein Verbindungsglied fand sich nach dem andern. Ich gestehe gerne, daß man nur dann im Stande ist, sich einer solchen Arbeit zu unterziehen, wenn man alle Formen frisch im Gedächtnisse hat, da selbe aus allen Welttheilen zusammengesucht werden mußten. Aber der Nutzen hiervon wird für die Kenntniß dieser Pflanzen, die große Erleichterung zur Auffindung der Genera sein; obwohl ich gerne zugestehe, daß nicht jede Species zur Giltigkeit gelangt. In meinem Buche über die Familie der Orchideen werde ich bei jeder hier in den Kränzen vorkommenden Species alle gleichartigen Bildungen aus anderen Geschlechtern zuziehen, aber bei jeder noch zu nennenden Pflanze, die, wenn auch oft sehr geringen Unterschiede anführen. Bezüglich der inländischen Orchideen habe ich die Ehre der hohen Versammlung eine Reihenfolge in getrockneten Exemplaren vorzulegen.

Dieselbe ist das Verbindungsglied der europäischen Orchideen mit jenen der Tropenländer. Selbe beginnt mit Malaxis paludosa, einer aufrechten Pflanze, von einer Bulbe zur andern mit langen Verbindungsorganen versehen. Dann folgt Sturmia Loesellii oder Malaxis monophyllos eine Pflanze mit ebenfalls aufrechter Bulbe, aber bei weitem kürzeren Verbindungsorgan, von einer Bulbe zur anderen. Dann folgt Herminium monorchis, eine Pflanze mit langen wagrechten Verbindungsorganen und abwärts stehender Bulbe, und nun folgen alle, welche eine oder zwei Bulben haben, wie unsere Orchis, Ophrys u. s. w., hierauf folgt Spiranthes autumnalis, eine Pflanze, welche fleischige wurzelförmig verlängerte Bulben hat; dann kommt Himanthoglossum viride, eine Pflanze, wo jede der zwei Bulben am untern Ende wurzelförmig getheilt erscheint, dann folgt Nigritella angustifolia, eine Pflanze, deren Knolle in fleischige Wurzeln sich theilt; nun folgt Corallorrhiza innata, eine Pflanze, deren Knolle wie Korallenstämme gebildet ist; endlich kömmt Epipactis nidus avis, eine Pflanze, deren Bulbe theilweise in fleischige Wurzeln aufgelös't ist, und schließlich Listera cordata mit fleischigen Wurzeln.

Wir haben nun bei Malaxis paludosa, einer Pflanze, welche den tropischen Formen am nächsten steht, angefangen, und endeten bei Listera cordata, bei welcher die Bulbe förmlich zur Wurzel umgestaltet erscheint, diese Pflanze gleicht ebenfalls einer Menge tropischer Orchideen besonders den tropischen Spiranthideen. Indem ich nun die Ehre habe, auf die im Anfange dieses Vortrages berührten Kränze nochmals zurückzukommen, erlaube ich mir folgende vorläufige Andeutung:

Der erste Kranz fängt bei Goodyera repens an, hierbei ist die größte Aëra-Bulbenform Peristeria elata; schließt sich der Kranz über Malaxis paludosa und den europäischen Formen bis Listera cordata wieder bei Goodyera repens.

Der zweite Kranz geht über die europöischen Formen zur Malaxis monophyllos. Hier ist die gröſtte Aëro-Bulbenform Laelia superbiens und endet bei Malaxis paludosa. Um diesen Kranz zu schließen, darf man nur die europäischen Formen zurückgehen.

Der dritte Kranz beginnt bei Sturmia Loesellii; hierbei ist die

größte tropische Aëro-Bulbenform Cyrtopodium punctatum und geht durch Cypripedium Calceolus, zu den europäischen Orchideen-Formen über.

Reihenfolge des ersten Kranzes:

Goodyera repens
Neottia elata
Calanthe veratrifolia
— plantaginea
— Perothellii
— vestita
Peristeria elata
— pendula
Peristeria Parkerii
Coryanthes Albertinae
Gongora maculata
Stanhopea tigrina
Brassia macrostachia
Miltonia spectabilis
Burlingtonia rigida
Malaxis paludosa.

Reihenfolge des zweiten Kranzes:

Malaxis monophyllos
Microstylis histyonantha
Epidendrum pyriforme
— Hellerii
— phoeniceum
— ciliare
— Stamfordianum
— floribundum
— cinnabarinum
Dendrobium transparens
— crumenatum
— moniliforme
— albo sanguineum
— cretaceum
— densiflorum
— Farmerii
Dendrobium compressum
— aggregatum
— speciosum
Cattleya (Laeliopsis) Domingensis
— Skinnerii
Laelia superbiens
— aurantiaca
— Perrinii
— anceps Parkerii
Cattleya Mossiae
— superba
— tigrina
Laelia Galiottiana
— acuminata
Ornithidium coccineum
Malaxis paludosa

Reihenfolge des dritten Kranzes:

Sturmia Loeselli
Bletia Shepherdii
Acantophippium bicolor
Catasetum integrinum
Mormodes unicolor
Cycnoches chlorochylon
Cyrtopodium punctatum
Cymbidium Gibsonii
Cymbidinm giganteum
— Mastersii
— aloëfolium
Cypripedium insigne
— caudatum
— Lowii
— Frapaeanum
— Calceolus.

Sämmtliche Abbildungen der hier benannten Pflanzen, welche ich sebst und zwar mit geringer Ausnahme von lebenden Individuen, alle in natürlicher Größe zeichnete und die Ehre habe hier vorzulegen, dürften in sofern von Interesse sein, zumal in dieser Richtung zur Erkenntniß von einer Form zur andern, meines Wissens noch Niemand Aehnliches bearbeitete. Der Nutzen wird sich erst bei Verwendung in meinem Buche klar und deutlich herausstellen.

Was das Alter der Orchideen im Allgemeinen betrifft, glaube ich, daß sie fünf ja selbst zehn Jahre bedürfen, um zu blühbarer Stärke zu gelangen. *) Bei unseren Orchideen, welche Knollen bilden, haben wir immer ein scheinbar zwei bis dreijähriges Individuum vor uns, nämlich wenn die Pflanze zwei Knollen und einen Trieb besitzt, scheinen sie dreijährig, oder mit einer Knolle und einen Trieb scheinen sie zweijährig zu sein, da die älteren Knollen ganz aufgesogen werden, und die Häute derselben in der Erde sich auflösen.

Es ist daher gar nicht möglich bei unsern knollenbildenden Orchideen das Alter derselben zu erforschen. Am besten läßt sich noch annäherungsweise das Alter von **Cypripedium Calceolus** erkennen. Ich erlaube mir hier aus meinem Herbarium ein Exemplar zu zeigen, welches mindestens zwölf Jahre alt war, als es ausgegraben wurde. Wenn an dieser Pflanze die erste kleinste Knolle nur zwei Jahre alt ist, so scheint diese Pflanze im fünften Jahre fühlbar gewesen zu sein. (Alle Abbildungen, welche ich bis jetzt von **Cypripedium Calceolus** sah, zeigen immer eine dichte Bewurzelung, ohne deutlich gezeichnete, aufrechtstehende kleine knollenähnliche Gebilde, welche sich gerade an diesem Exemplar besonders gut bemerkbar machen.)

Man darf auch nicht unberücksichtigt lassen, daß gar manche Species unserer Orchideen ein auch zwei Jahre ruhen, dann aber wieder gekräftigt erscheinen. Bei den tropischen Oncidien mit einer kleinen Aëro-Bulbe und oft unverhältnißmäßig großem, dicken Blatte trifft man auch oft die Pflanze in ihrem natürlichen Standorte ein, zwei auch drei Jahre in Ruhe an.

Bei den tropischen Orchideen läßt sich wohl leichter auf das Alter schließen, da die Luftbulben derselben oft acht bis zehn Jahre frisch bleiben, aber von dem Heranwachsen bis zur blühbaren Stärke haben wir sehr wenig Erfahrungen.

Ich habe viele Orchideen untersucht, welche eingeführt wurden, und darunter erstaunlich alte Pflanzen gesehen. Galleotti in Brüssel zeigte mir eine **Laelia grandiflora**, eine vereinigte Masse von über 300 Aëro-Bulben.

Ich besitze eine **Cattleya Mossiae**, welche vor der Theilung 78 Knollen zusammenhängend hatte. Wie alt müssen solche Pflanzen wohl sein?! — Gewiß Jahrhunderte. — Ein einziges Mal hatte ich die Freude an einer **Laelia acuminata** den Entwickelungsgang der Bulbe von erbsengroß bis zur blühbaren Größe an einem Original-Exemplar beobachten zu können, jede nachwachsende Bulbe hatte doppelte Größe erlangt, aber ich zählte 17 Bulben bis zur blühbaren Größe. Wir sehen, daß diese langsame Entwicklung es natürlich erklärt, daß selbst in den üppigen tropischen Gegenden schon manche Species dieser Familie, welcher sehr nachgejagt wird, wenigstens an den bekannten Standorten gänzlich ausgerottet ist. So ist **Cattleya crispa** in Brasilien bei Rio-Janeiro nicht mehr zu finden. — Nach Beurtheilung eines kleinen Säm-

---

*) Im Herbste 1817 aus Samen erzogene Pflanzen von **Zygopetalum Mackai** blühten bei mir in diesem Frühjahre. Siehe Feuilleton, 2. Heft von diesem Jahre.
E. O—o.

lings, welcher sich nun im dritten Jahre in meiner Sammlung befindet und ohne Zuthun bei einer anderen Pflanze keimte, habe ich mit Bestimmtheit gesehen, daß die ganz kleine Bulbe sich im zweiten Jahre zu entwickeln beginnt, im ersten Jahre erscheint nur ein sehr kleines spitziges Blatt; wo die Pflanze hingehört, ist noch nicht zu erkennen, vielleicht ist es ein Catasetum.

Es muß als ein neuer Beweis der vollen Gültigkeit meiner zweiten aufgestellten Abtheilung der Orchideen erscheinen, — daß sich von allen dem in diesen Vortrage Gesagten, gar nichts auf die zweite Abtheilung anwenden läßt.

Etwas Neues von Calceolarien.

Nach der Einführung der strauchartigen Calceolarien, als C. integrifolia (1822), C. rugosa (1824), C. floribunda 1826), C. arachnoidea (1828) u. a. wurde auch die krautartige C. crenatiflora Cav. oder pendula Swt. 1833 eingeführt. Den Floristen, namentlich den englischen, gelang es bald die gelben Blumen dieser an sich schon herrlichen Art durch Kunst zu vergrößern, ihre Form zu verschönern, wie auch hybride Formen mit bunten, gelbbraunen und purpurrothen punctirten Blumen &c. zu erzielen. In den letzten Jahren hat man die hybriden Formen dieser Art nun so vervollkommnet, daß man kaum glauben sollte, daß noch etwas Schöneres und Regelmäßigeres erzeugt werden könnte. So schätzbar nun auch diese hybriden Formen sind, so eignen sie sich dennoch meistens nur zur Topfkultur und da sie sich schwer durch den Winter bringen lassen, so werden sie auch fast nur als einjährige Pflanzen behandelt und in jedem Jahre neu aus Samen erzogen, woher es denn kommt, da hybride Blumen nie dieselben Farben wiedergeben, daß man stets neue Formen und Farben erzielt, doch sehr häufig den Eltern ähnlich. Die strauchartigen Calceolarien, die sich vor jenen durch ein sehr reiches und langes Blühen auszeichnen, obgleich die Blumen selbst nur klein sind, eignen sich vorzüglich zum Auspflanzen ins freie Land für den Sommer, woselbst sie den ganzen Sommer über blühen; sie sind für jeden Blumengarten wie auch für die Kalthäuser eine große Zierde. Trotz aller Mühe ist es, selbst den Engländern, nicht gelungen bis jetzt eine große Mannigfaltigkeit des Farbenspiels in den Blumen dieser Arten zu erzielen. Die Blumen der wenigen bekannten Sorten sind gelb, braun, braungelb oder cormoisinroth und sind die Calceolaria Frostii, Kayii, Ventish Hero, Prince Albert, Tom Thumb u. a. die vorzüglichsten Formen.

Herrn Peter Smith in Bergedorf, ist es nun gelungen aus Samen mehere hundert Bastarde der strauchartigen Calceolarien zu er-

ziehen, die alles übertreffen, was in dieser Art erzeugt worden ist und jede anderen Calceolarien in kurzer Zeit verdrängen werden. Die Stämme der Pflanzen werden jetzt schon holzig, obgleich es erst Pflanzen vom vorigen Herbste sind, die Blumen haben die Größe und mehr oder weniger die schöne runde Form wie die der krautigen Sorten, ebenso läßt die Färbung derselben nichts zu wünschen übrig. Wir sahen gelbe in allen Nuancen, ebenso braune, braunrothe, orangebronze, carmoisinrothe, ja fast schwarze Blumen. Die Blumen einer großen Menge Sorten sind punctirt, getiegert oder auch marmorirt, mit einem Worte sie liefern ein herrliches Farbenspiel.

Unter den mindestens 300 verschiedenen Sämlingen hat Herr P. Smith ungefähr 70 Stück der schönsten und hervorragendsten Formen auserwählt und diese mit Namen bezeichnet, die er, sobald sie vermehrt sein werden, in den Handel bringen wird. Fast unmöglich ist es die verschiedenen Blumen nach ihren Farbennuancen und Farbenzeichnungen zu beschreiben, was ebenso schwer, fast noch schwerer ist, als bei den Georginen, man muß sie sehen und kann nur dann die Verschiedenheit bemerken, die sich durch Worte nicht geben läßt. Dennoch haben wir es versucht die hauptsächlichsten nach ihren Farben zu bezeichnen, die Herr Smith auch später durch sein Verzeichniß den Blumenfrenden anbieten wird. Herrn Smith, der schon so manche schöne neue hybride Cinerarie, Penseé und dergleichen Pflanzen durch unermüdlichen Fleiß selbst gewonnen und verbreitet hat, gebührt auch die Ehre den Blumenfreunden diese neue Calceolarien vorzuführen, die wir selbst in dem durch seine berühmten Erzeugnisse gelobten England vergebens suchen werden, denn das neueste Product dieser Art von dort, bleibt weit hinter dem des Herrn Smith zurück.

Die vorzüglichsten Sorten sind nun:

Gim Crow, mehr längliche als runde Blume, Unterlippe braunroth, obere Lippe gelb. Eine eigenthümliche Blume.

Othello, dunkelroth, fast schwarz punctirt, große Blumen, schön.

Pilot, purpur, scharlachrothen Schein, punktirt, großblumig.

Dazle, blutroth mit dunklen großen Flecken auf der Unterlippe, kleine Blume.

Dandy, blutroth, braun schillernd, gepfleckt.

Bridel Banquet, gelb, in der Mitte der Unterlippe dunkler, dunkler Schlund.

Unique, dunkelchamoisgelb, sehr fein punktirt, dunkelvioletten Schlund, kleine Blume, aber äußerst zart und niedlich.

Flor of the day, dunkelgelb, braun punktirt und gepfleckt.

Rubens, dunkel, sammt braunroth, dunkler getiegert, Schlund dunkel, groß.

Nimrod, brillant, sammt-purpurroth, heller am Rande und im Schlund.

Chieftain, braungelb, fein gefleckt.

Cardinal, braunroth, heller am Rande, in violett schimmernd.

Lord John Russel, gelb und braun, punktirt, dunkler Schlund.

Imperatrice Eugenie, brillant gelb, sehr fein punktirt, ebenso der Schlund, große Blume, sehr schön.

Sir Rob. Peel, gelb, in der Mitte braunroth, große, schöne Form.
Richard Cobden, braun, am Rande fast gelb.
Sir James Graham, braunroth, heller am Rande, violetter Schlund, groß.
Duke of Newcastle, brillant braungelb, Schlund punktirt.
Mad. Sontag, braunroth, zart punktirt, brauner Schlund, schön.
Haendel, braunroth, heller Schlund.
Strauss, gelb und zart punktirt, Schlund fast gefleckt.
Beethoven, schön gelb, punktirt, Schlund gefleckt.
Orange perfection, herrliches orangegelb, punktirt.
Ardens, brennend, orange-gelb, punktirt, Schlund fast gestreift.
Fanny Elsler, dunkel orange, Rand dunkler, gefleckt.
Pepita, dunkel-orange gelb, sehr zart und fein punktirt.
Prince Albert, dunkelgelb, schön und zart punktirt,
Mad. Malibran, dunkelgelb, punktirt, Schlund gestreift.
Bürgermeister **Kellinghusen**, brillant braunroth, fein punktirt, Schlund, gestreift.
Senator Merck, braunroth, matt punktirt, dunkler Schlund, kleine Blume.
Dr. Kauffmann, brillant braungelb, punktirt, dunkler Schlund.
Stolz von Bergedorf, sammtbraunroth, punktirt, Schlund gestreift.
Honbl. W. Gladston, brillant braunroth, fein punktirt, Schlund gestreift.
Flamingo, dunkel braungelb, noch dunkler am Rande, Schl. weniger punktirt.
Mr. Hubert, dunkelbraungelb, Schlund wenig marmorirt.
Crimson King, brillant-purpurroth, rosa Schlund.
Don John, brillant dunkelpurroth, wenig gelb punktirt.
Duke of Wellington, brillant braunroth, schön.
Prince Arthur, dunkel orange roth, Schlund schön punktirt.
Senator Jenisch, dunkelbraunroth, punktirt, Schlund gefleckt.
Earl of Aberdeen, herrlich dunkelbraunroth.
Black Prince, ganz dunkel, sammtpurpur, fast schwarz.
Emperor of Russia, dunkel braunroth, heller am Rande, wenig punktirt.
König von Preussen, brillant purpur mit Gelb, heller Schlund.
Cavaignac, brillant-purpurbraun, punktirt schön.
Lord Palmerston, feurig brillant gelbbraun, punktirt, Schlund getiegert.
Jenny Lind, schönes goldgelb, punctirt, Schlund gepfleckt.
Ophir, herrlich goldgelb, kleine Blume.
Sulphurea perfecta, dunkelschwefelgelb, Schlund wenig punktirt, herrlich.
Duchess of Southerland, dunkelgoldgelb, punktirt, Schlund stärker punktirt.
Delicata, dunkelgelb, nur wenig punktirt, schön.
Queen Victoria, schön goldgelb, sehr fein punktirt, Schl. gepfleckt.
Elegantissima, hellschwefelgelb, Schlund wenig punktirt.
Diana, hell schwefelgelb, ganz rein.
Yellow perfection, dunkelgelb, am Rande gepfleckt, schön.

Prince of Whales, gelb, schamois Schein, weißen Schlund, eigenthümlich.

Flavida, dunkelgelb, rein.

Princess Royal, rein gelb, große Blume.

Nanquin, hell nanquin Farben.

Curiosity, eigenthümliche hellbräunlichgelbe Färbung.

Außer diesen genannten befinden sich unter den übrigen noch Hunderte, die fast gleich schön sind, jedoch diesen zu nahe stehen, um sie als wirklich verschieden mit anführen zu können.

Das Sortiment krautiger Calceolarien stand ebenfalls in schönster Blüthenpracht und zeichnete sich durch die Farbenverschiedenheit und Größe ihrer Blumen vortheilhaft aus. E. O–o.

Bemerkungen
über schön oder selten blühende Pflanzen
im botanischen Garten zu Hamburg.

Hebeclinium ianthinum Hook. (Conoclinium). Diese Pflanze, zu den Eupatorinen gehörend ist eine herrliche Acquisition für unsere Warmhäuser und allen Blumenfreunden zu empfehlen. (Siehe Jahrg. 1851, S. 216 dieser Ztg.). Ihre hellviolettblauen Blumen, welche in Dolden an den Spitzen der Zweige erscheinen, öffnen sich im Januar bis April und eignet sich demnach diese Pflanze ganz besonders zur Winterflor. Auch die großen saftgrünen Blätter machen diese Art schon zu einer Zierpflanze. In einer Erdmischung von gleichen Theilen Rasen-, Lauberde und Lehm gedeiht die Pflanze am besten, doch erfordert sie ein mäßig warmes Warmhaus. Das Holz ist weich und läßt sich die Pflanze leicht durch Stecklinge vermehren.

Hibiscus Telfairiae Hort., blühte im März-Monat im hiesigen Garten und ist als zierend zu empfehlen. Die Blumen fast von der Größe des **H. rosasinensis**, sind röthlich nankinfarben, und halten sich zwei Tage. Es ist eine hybride Form.

Mitraria coccinea Cav. ist bereits fast in allen Gärten zu finden, können jedoch nicht umhin alle diejenigen, welche diese Pflanze noch nicht besitzen, auf dieselbe nochmals aufmerksam zu machen. Im hiesigen Garten steht ein $2\frac{1}{2}$′ hohes und 2′ breites, sehr buschiges Exemplar in schönster Blüthe und gewährt einen herrlichen Anblick.

Boronia crenulata Sm., **microphylla** Sieb., **viminea** Lindl., **anemonefolia** Hort., **polygalaefolia** Hort. und **serrulata** Sm., stehen gleichzeitig in Blüthe und gehören zu den zierlichsten und schönsten Pflanzenarten. B. microphylla mit kleinen zarten hellrosa Blumen und fein gefiederten Blättern, B. anemonefolia mit dunkel rosa Blumen, während die B. crenulata und serrulata brillant rosa Blümchen tragen.

Sisyrinchium grandiflorum Cav. Eine hübsche Art vom Cap mit ziemlich großen, blauen Blumen. Diese Art eignet sich trefflich zur Einfassung von Beeten, muß jedoch gegen Herbst wieder in Töpfe gepflanzt und in einem Kalthause oder frostfreien Kästen überwintert werden.

Stylidium ciliatum Lindl., (St. setigerum DC.) Aus den in Rosetten beisammenstehenden sehr schmalen, fein behaarten Blättern erheben sich mehere fast 1 ′ hohe Blumenstengel, die in Rispenform eine Menge röthlich gelbe Blumen tragen.

Diese Art stammt vom Berge Matilda, York, in Südaustralien und muß wie viele Arten dieser Gattung im Winter einen sehr trocknen kühlen Standort haben, indem sie sehr leicht abstockt. Die Vermehrung geschieht leicht durch Theilung der kleinen Rosetten.

Feuilleton.

Miscellen.

Taback-Consum. In Nordamerika werden jährlich mehr als 200 Millionen Pfund Taback gebaut. Die Verbrennung dieser Masse giebt ungefähr 340 Mil. Pfund kohlensaures Gas, so daß das jährliche Produkt des Tabackrauchens nicht weniger als 1000 Millionen Pfd. betragen kann. Ein guter Beitrag zum jährlichen Verbrauch desselben in der Atmospähre durch die Vegetation. Möge deshalb Niemand den Rauchern vorwerfen, das Rauchen etwas Müßiges und Unnützes sei. Jede Pfeife ist ein ökonomischer Schmelztiegel; jeder Raucher ein Manufakturist für die Vegetation.

(Landwirthsch. Jahrbücher.)

Maranta Warszewiczii. Diese herrliche, der M. zebrina nahe stehende Art, erwähnten wir schon einmal früher in unsrer Zeitschrift. Jetzt erfahren wir, daß der alleinige Besitzer derselben Herr L. Mathieu in Berlin, diese Pflanze im Wege der Subscription zum Vortheile des Sammlers und Einsenders, des unermüdlichen Herrn J. v. Warszewicz, dem wir so viele schöne und neue Pflanzen verdanken, abgiebt. Sobald für eine genügende Anzahl Exemplare gezeichnet sein wird, soll mit der Versendung nach Reihefolge der Subscriptionen und geschehenen Einzahlungen vorgeschritten werden, und wird vorläufig unter Vorbehalt möglich oder nöthig werdenden Aen-

derungen, der **1. Mai 1854** als der Zeitpunkt angenommen, von welchem Tage ab die Versendungen im vorgedachter Weise beginnen sollen.

Der Subscriptionspreis ist auf 20 ₰ Pr. Crt. für das Exemplar festgesetzt und werden, da die subscribirten Exemplare alle zum unverkürzten Vortheil des Sammlers und Einsenders abgegeben werden sollen, die Herren Unterzeichner gebeten, den Betrag von 20 ₰ nicht an Herrn Mathieu, sondern an den geheimen expedirenden Secretair im General-Postamt in Berlin Herrn Brünow, welcher zur Annahme aller für Herrn J. v. Warszewicz zu machenden Zahlungen von denselben beauftragt und bereit ist, postfrei einzusenden.

Die Zahl aller in den 13 Bänden des **Prodromus** beschriebenen Pflanzen-Arten beläuft sich nach der Bot. Zeitung auf 47,975 Arten.

Neuseeländische Pflanzen.

Durch die Güte des Herrn Inspector Brauer hierselbst erhielt ich für unsern botanischen Garten von J. F. H. Wohlers aus Neuseeland einige Samen, denen folgende Bemerkungen beigefügt waren:

„Die hiesigen (neuseeländischen) Pflanzen sind an ein rauhes, im Sommer wenig warmes Klima gewohnt, können auch im Winter Schnee und etwas Frost ertragen, nur der anhaltende dürre Frost eines deutschen Winters mag Ihnen nachtheilig sein.

1. Neuseeländische Rohrsamen. Die Pflanze heißt Putoitoi, das Rohr selbst Pukakaso. Es wächst nicht im Wasser, wie das Rohr, nicht einmal gern auf sumpfigen Boden. Grasplätze auf gewöhnlichem, trocknem Boden liebt es am besten. Es wird in Deutschland sehr gut im Freien fortkommen, wenn nur die Pflanze während den harten Wintermonaten mit Stroh oder Laub bedeckt wird, welches aber mit Anbruch des Frühlings geöffnet werden muß, damit sie nicht erstickt. Sie wird viele Jahre alt. Im ersten Jahre werden Sie wohl, nur einige harte, lanzenartige Grasblätter sehen; im zweiten oder dritten Jahre schießen ein oder zwei dünne Röhrlein auf, die aber in den folgenden Jahren an Zahl, Länge und Dicke zunehmen. (Das Rohr schießt in einem Sommer auf und stirbt im Winter ab.) Eine völlige, aus einem Samenkörnlein erwachsene Pflanze nimmt einen Kreis ein von 4′ im Durchm. Aus dem harten, schneidenden, 3′ langen Grasbüschel schießen jährlich 30—40 Röhre hervor von 10′ Länge und eines Fingers Dicke, oben mit einem weißen Wedel. Es ist nicht hohl und nicht so zerbrechlich, wie das deutsche Wasserrohr, und wird sich, nachdem es den Sommer über zur Zierde in den Gärten gedient hat, auch nutzbar zum Berohren erweisen.

2. Neuseeländischer Flachs (**Phormium tenax**). Die Pflanze heißt Harareke. Sie sollte in Deutschland nicht in Gewächshäusern, sondern im Freien gezogen werden, und nur während des harten Winterfrostes mit Stroh oder Laub bedeckt werden. Es wächst auf gewöhnlichem, trocknem Boden, ja nicht im Wasser oder Sumpf. Wenn die Pflanze einige Jahre alt ist, so schießt ein bräunlicher Schaft auf (Korari) der röthliche Blumen trägt, welche oft voll Honigwasser sind, das man mit Grashalmen aussaugen kann.

3. Kokomuka, ein Strauch von 5—8′ Höhe, unter Umständen auch wohl noch höher. Ein schönes Gebüsch bildend. Die Blätter haben die Größe und Form der großen Myrthe, sind fleischig, stehen dicht

und gegenüber. Blumen bläulich weiß. Eine härtere Art ist über ganz Neuseeland verbreitet, während diese zartere nur dem Süden angehört und wohl in Deutschland noch nicht bekannt sein dürfte. Diese Art ist immergrün und dürfte sich trefflich zur Ausschmückung von Conservatorien eignen.

4. Neuseeländische Leinpflanze (Linum spec.) nicht mit dem neuseeländischen Flachs zu verwechseln. Die Pflanze hat keinen Maori-Namen, sie ist nur klein und man bezeichnet sie mit dem allgemeinen Namen „Kraut der Erde". Sie ist der deutschen Flachs- oder Lein-Pflanze ziemlich ähnlich, ist jedoch perennirend, wird 2′ hoch, verästelt sich und trägt eine Menge große, weiße Blumen. Im wilden Zustande liebt sie die Sanddämme (die aber nicht so unfruchtbar sind) in der Nähe des Meeres.

Sollten die Samen keimen und die Pflanzen irgend ein interessantes Resultat liefern, so werde ich seiner Zeit das Nähere darüber mittheilen:

E. O—o.

Sir W. Hoker theilte in einem Schreiben an Herrn Prof. Lehmann unterm 9. Mai von der Insel Jersey aus folgende interessante Notizen über das dortige Klima und Vegetation mit. „Kew Garten verließ ich Anfangs Mai bei kalter Witterung, aber hier auf dieser sonst viel milderen Insel fand ich es noch viel kälter und ist ein kalter Nord-ost-Wind jetzt vorherrschend. Clianthus puniceus gedeiht hier im Freien gleich unserm Epheu ohne jede Bedeckung und ist bedeckt mit seinen herrlichen Blumen. Herr Curtis, der frühere Herausgeber des Botanical Magazin, hat im Freien Fuchsien und Rhododendron arboreum von 6—8′ Höhe und haben diese Büsche einen eben fast so großen Durchmesser, beladen mit den üppigsten Blüthenbüscheln. Chinesische Azaleen, rothe und weißblühende übertreffen alles, wie auch eine Menge Pflanzen vom Vorgebirge der guten Hoffnung, von Süd-Australien und Van Diemensland hier trefflich gedeihen. Einen eigenthümlichen Anblick gewährt aber der Jersey-Kohl (Jersey-Cabbage). Man bepflanzt damit ganze Felder und benutzt ihn zu Befriedigungen. Die Pflanzen sehen aus wie kleine Palmen, denn die Bewohner pflücken jeden Morgen und Abend die unteren Blätter ab und füttern ihre Kühe damit, dadurch wächst der Stamm oder Strunck immer höher und erreicht oft eine Höhe von 8—10′, ähnlich dem Arundo Donax. Blätter befinden sich nur an dem obern Ende. Ein Stamm, den ich gemessen hatte, zeigte eine Höhe von 14′."

Personal-Notizen.

„**Buchsfelde** in Süd-Ausstralien", heißt es in einer Schilderung über diese Colonie, von Friedrich Gerstäcker in den „Grenzboten", liegt am Gawlerflusse, einer kleinen Creek, der im Sommer, wie fast alle australischen Bäche zu laufen aufhört, und ist eine förmliche kleine deutsche Colonie, die der wackere Leopold von Buch*) zu Ehren von den beiden Brüdern Schomburgk Buchsfelde genannt wurde. Schomburgk's selber haben hier eine Section Landes, und obgleich sie im Anfang, an das Land selber wie an die harte Arbeit nicht gewöhnt, noch dazu mit vielem Unglück wie schlechter Ernte und kran-

*) Der große Geognost und Geolog, der k. Kammerherr Leopold von Buch starb zu Berlin am 4. März d. J. nach einem Krankenlager von wenigen Tagen.
Die Red.

kem Vieh zu kämpfen hatten, so zeigt sich doch jetzt, was der Wille des Menschen vermag, wenn er einmal, mit ruhiger Ueberlegung, auf ein vorgestecktes Ziel fest gerichtet ist. Was sie früher mit fremder Hülfe bestellen ließen, und was schlecht gerieth, das haben sie jetzt besser angegriffen, und die Saat steht bisjetzt vorzüglich, ihr Vieh befindet sich vortrefflich; ein Garten, den Richard Schomburgk in ziemlich großem Maßstabe und mit unsäglicher Mühe und Arbeit angelegt hat, ist seiner Vollendung nahe, Wein und Fruchtbäume sind gepflanzt, mehrere Gebäude werden auch wohl noch diesen Winter beendet werden, und sie können sagen, daß sie in dem fremden Lande, nach dem Abschiede von der Heimath, das Schwerste überstanden haben; — es ist aber immer die Heimath nicht, und dem gebildeten Manne bietet ein wilder Welttheil nie das, was er dem nur für seine persönlichen Bedürfnisse sorgenden Arbeitsmanne bieten kann, und der erste hat doch so viel tausendmal mehr verloren. Richard Schomburgk, ein tüchtiger Kunstgärtner, hat bekanntlich mit seinem älteren Bruder Guiana bereist, und sich jetzt hier in Süd-Australien niedergelassen, wo ein vortrefflich angelegter Garten von seiner Thätigkeit Zeugniß giebt. — Sein anderer Bruder, Dr. Otto Schomburgk, vereinigt alle drei Facultäten in sich, denn außerdem, daß er Feld und Garten mit bestellt, und als Architekt und Vieharzt hülfreiche Hand leistet, hat er eine ziemlich bedeutende medicinische Praxis in der Umgegend, besonders als Geburtshelfer, ist dabei zum Friedensrichter seines kleinen Distrikts ernannt worden, und wird nächstens, wenn sich die Buchsfelder erst eine Kirche gebaut haben, was jetzt im Werke ist, auch predigen. — Das heißt praktisch!

Botanische Ztg. 9. Stück.

Exotic Nursery. Herr James Veitch jun., von der Firma James Veitch und Sohn zu Exeter, hat die alte berühmte Handelsgärtnerei der Hrn. Knight und Perry zu Kings Road, Chelsea bei London an sich gebracht und daselbst eine „Exotic Nursery" errichtet, wodurch Hr. James Veitch in den Stand gesetzt wird viele seiner neuesten und werthvollsten Pflanzen denjenigen Pflanzenfreunden vorzuführen, welche verhindert werden, nach Exeter zu reisen. Das Handelsetablissement zu Exeter wird von Veitch sen. unter der alten Firma: James Veitch und Sohn fortgeführt.

Notizen an Correspondenten.

Der Bericht über die Potsdamer Blumen- und Pflanzenausstellung mußte leider wegen Mangel an Raum fürs nächste Heft zurückgelegt werden.

P. u. S. in Erfurt. Ihre Anzeige sandte ich Ihnen zurück, da dieselbe nicht mehr für voriges Heft benutzt werden konnte.

B. in Wien. Fortsetzung erhalten und finden Sie das Frühere bereits veröffentlicht.

x. y. z. in Magdeburg. Erhalten und ist gern aufgenommen.

M. in Potsdam. Dank für gütige Mittheilung.

Verbesserung.

S. 219, Zeile 4 v. oben lese Bastardformen für Bestandformen.

Neunter Jahrgang

Siebentes Heft. bis 12



Hamburger
Garten- und Blumenzeitung.

Eine
Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde,
für Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben und redigirt
von

Eduard Otto,
Inspector des botanischen Gartens zu Hamburg.

Inhalt:

Hamburg,
Verlag von Robert Kittler.

Die Buchhandlung von **Robert Kittler** in Hamburg ist beauftragt zu verkaufen und offerirt zu ungewöhnlich billigen Preisen:

1 **Linné A. Caroli:** equitis Systema Vegetabilium secundum classes ordines genera species. Cum characteribus differentiis et synonymiis. Editio nova speciebus inde ab editione XV. detectis aucta et locupletata. Curantibus Joanne Jacobo Roemer, M. D. et Jos. Augusto Schultes, Vol. I—VII. 1. 2. in 8 Bänden. 1817. Statt des Ladenpreises ohne Einband 33½ Rthlr., gebunden für . . . . 15 Rthlr.

1 do. — — Mantissa in systematis Vegetabilium ex editione J. J. Romer et J. A. Schultes curante J. A. Schultes. 3 Vol. 1822. Statt des Ladenpreises ohne Einband 9 Rthlr., gebunden für . . . . 4 "

Beide zusammen statt 42½ Rthlr., für 18 Rthlr.

1 do. — — species plantarum exhibentes plantas rite cognitas ad genera relatas cum differentiis specificis nominibus trivialibus, synonymis selectis, locis natalibus secundum systema sexuale digestas. Olim curante C. L. Wildenow. Editio sexta aucta et continuata ab H. F. Link, A. F. Schwägrichen et A. Dietrich, compl. 1831. 11 Bde. gebunden und 3 Bde. geheftet. Statt des Ladenpreises ohne Einband 22¾ Rthlr., gebunden für 13 Rthlr.

Diese 3 Werke zusammen genommen noch 3 Rthlr billiger, also für . . . . 28 Rthlr.

Buffon, Graf von, allgemeine Naturgeschichte. Aus dem Französischen mit Anmerkungen und Zusätzen von F. H. W. Martini. 7 Bde. mit 22 Kpfrn. gr. 8. geb. (1771—74) statt 5 ℛ 20 gGr. . . . . 2 ℛ 15 Ngr.

— — Naturgeschichte der vierfüßigen Thiere. Aus d. Franz. mit Anmerk. und Zusätzen v. Martini und Otto. 22 Bde. mit circa 470 Kpfrn. gr. 8. geb. (Berlin 1772—98) statt 18 ℛ 4 gGr. . . . . 4 " — "

— — Naturgeschichte der Vögel. Aus dem Franz. mit Anmerkungen und Zusätzen von Martini und Otto. 35 Bde. mit 16550 Kpfrn. gr. 8. geb. (Berlin 1772—) statt 40 ℛ 6 gGr. . . . . 8 " 15 "

Statt 64 ℛ 6 gGr. für 15 ℛ — Ngr.

Ueber das Pflanzen der Obstbäume.

Von **M. Müller,**

Obergärtner am bot. Garten zu Straßburg.

Fast täglich kommt es vor, daß Privatleute Pflanzungen von Obstbäumen, sowohl im Kleinen wie im Großen anlegen lassen und sich zu diesen Verrichtungen Personen bedienen, die sich den Titel eines Gärtners gegeben haben, aber keineswegs Männer vom Fache sind, ja häufig hat die Mehrzahl dieser Männer nicht einmal einen Begriff was eine gute Pflanzung ist und anstatt den Bäumen Gutes zu thun, verderben sie dieselben durch das Verstümmeln der Wurzeln, oder sie pflanzen sie in unverhältnißmäßige Löcher, oder beschneiden sie ohne jede Ueberlegung. Ich erachte es dafür für nothwendig einige Bemerkungen in Bezug auf die Erde, Löcher, Gräben, so wie auf die Entfernung in welcher die verschiedenen Baumformen und Sorten von einander gepflanzt werden müssen, zu geben.

Erde und deren Zubereitung.

Zuvörderst ist zu bemerken, daß Steinobst nicht so difficil ist als Kernobst; die Kernobstsorten verlangen, um gut zu gedeihen, einen tiefen und nahrhaften Boden, während die Steinobstsorten einen weniger tiefen, leichten, kalkigen oder kieselhaltigen Boden verlangen. Erscheint auch die Oberfläche des Bodens auf dem man pflanzen will, gut zu sein, so muß man denselben jedoch stets genau untersuchen, um den Untergrund kennen zu lernen. Soll das veredelte Kernobst gut gedeihen, so muß die vegetabilische obere Erdschicht mindestens 3' hoch liegen. Aepfel auf Johannis- oder Paradisstämmen veredelt und Birnen auf Quitten, verlangen einen weniger tiefen guten Boden. Beim Steinobst darf die vegetabilische Erde jedoch nicht weniger als 1½' tief sein, so daß diese erst bereitet werden muß, wenn sie nicht vorhanden sein sollte.

Der beste Untergrund ist der sandige oder kieselhaltige, indem er das Wasser leicht durchgehen läßt, während der aus Torferde, Thon oder Lehm bestehende der schlechteste ist, er verhindert das Einziehen des Wassers. In diesem letzteren Falle müssen die Bäume so wenig tief als nur möglich gepflanzt werden, denn wenn die Lage des Terrains

nicht etwas abhängig ist, so befinden sich die untern Wurzeln bald in stagnirender Feuchtigkeit, verderben und der Baum geht ein.

Beabsichtigt man Bäume zu pflanzen wo bereits andere gestanden haben, indem diese abgestorben oder schlecht geworden sind, so ist es unbedingt nothwendig die Erde, in welcher der kranke Baum gestanden hat, herauszunehmen und diese durch neue zu ersetzen. Ist die obere Erdschicht jedoch eine gute, so kann diese beim Pflanzen des neuen Baumes verwendet werden, während man die tiefer liegende auf die Oberfläche ausbreitet. Es ist überhaupt stets anzurathen beim Pflanzen von Obstbäumen die untere Erde nach Oben und die obere nach Unten zu bringen, wenn nämlich letztere gut ist.

Von den Löchern in die Bäume zu pflanzen sind.

Wenn die Erde von einer guten Qualität ist und dieselbe auf einem guten Untergrund ruht, so muß man die Löcher 4′ breit und 3′ tief machen und eher noch größer als kleiner. Ist der Erdboden durchgängig gleich gut, so genügen jedoch auch schon 2′ große Löcher, nur muß man den Boden derselben tief umgraben. Liegt die vegetabilische Erde weniger tief als 3′ und besteht der Untergrund aus Tuf oder Thon, so muß man die Löcher weniger tief aber ein Drittheil und noch mehr breiter machen, damit die Wurzeln sich leichter horizontal ausbreiten können.

Um den Wurzeln eine mehr horizontale Richtung zu geben, schneidet man die Pfahlwurzel ⅓ bis ⅔ ein und biegt sie um und indem man diesen Wurzeln beim Pflanzen gewöhnlich Brettstücke von Tannenholz unterlegt, werden diese Wurzeln genöthigt, sich horizontal auszubreiten.

Bei einem regelmäßigen Pflanzen von Obstbäumen in einem Küchen- oder Obstgarten macht man gewöhnlich Gruben von 5 bis 6′ Breite und 3′ Tiefe und wirft dabei die gute Erde auf die eine, die schlechtere auf die andere Seite des Grabens. Beim Pflanzen bringt man dann die gute Erde in die Löcher, während man die schlechtere oben ausbreitet. Dieses Verfahren ist freilich etwas zeitraubend und kostspielig, jedoch wird man bald durch einen üppigen Wuchs und durch eine reiche Fruchterndte entschädigt.

Ist man genöthigt auf schlechtem Boden zu pflanzen, so ist es nothwendig die aus den Löchern oder Gräben geworfene Erde durch eine gute mit Rasenerde, Teichschlamm, Straßendünger, gut verweset, oder dergleichen untermischte zu ersetzen. Erde aus Chausseegräben, wenn solche ein Jahr auf Haufen gelegen hat, ist sehr zu empfehlen.

Anwendung des Düngers beim Pflanzen.

Mehere Autoren verwerfen die Anwendung des Düngers beim Pflanzen, weil dieser häufig mehr Nachtheil als Vortheil gewährt. Wird solcher jedoch angewendet, so ist darauf zu achten, daß dieser nicht in direkte Verbindung mit den Wurzeln komme. Bei kühlem, feuchten

Boden wende man dann Pferdedünger und bei trocknem leichten Boden Kuhdünger an. Ist der Dünger gut verweset, so kann er gleich mit der Erde untermischt werden. Bei schwerem kühlen Boden sind Geröhr sehr vortheilhaft.

Wenn man Zwerg- oder Pyramidenbäume in Gruppen in Lustgärten pflanzt, wo das Nützliche mit dem Angenehmen verbunden werden soll, so thut man gut den ganzen Platz, den diese Bäume einnehmen sollen, 3 ′ tief umzurajolen.

Von der Pflanzung.

Zuerst will ich die Entfernungen, in welcher die verschiedenen Obstsorten und Baumformen, wenn solche gut gedeihen sollen, gepflanzt werden müssen, angeben. Nach meiner Meinung ist es ein Hauptpunkt, daß die Bäume nicht zu nahe an einander gepflanzt werden. In unserm schönen Elsaß hat man besonders auch die üble Gewohnheit die Obstbäume zu nahe aneinander zu pflanzen, so daß ein Baum dem andern Luft und Nahrung entzieht, deshalb man auch so viele verkrüppelte und kranke Bäume sieht. Auf Wildlinge veredelte Aepfel-, Birnen- und Kirschenstämme müssen auf nahrhaftem Boden 10 bis 12 Metres Entfernung erhalten, auf einem geringen Boden sind 8 Metres genügend. Birnen auf Quitten veredelt; Pflaumen und Aprikosen als Hochstämme verlangen 6 bis 8 Metres, je nachdem der Boden ist. Birnen als Pyramidenbäume auf Wildstämmen 4 Metres, auf Quitten 3 Metres. Kirschen auf Prunus Mahaleb, Aprikosen und Pflaumen als Pyramiden ebenfalls 3 Metres. Aepfel auf Johannisstämmen 3 Metres, auf Paradiesstämmen 2 Metres, Aprikosen und Pfirsich auf Mandeln als Spalier 6 bis 8 Metres, je nach dem die Höhe der Mauer. Dieselben auf Pflaumen 5 bis 6 Metres. Birnen, Kirschen und Pflaumen in Fächerform (en éventail) und in Palmform (en palmette) 6 bis 8 Metres.

Da man nun die Entfernungen kennt, bereitet man die Löcher oder Gruben, ist auch dieses geschehen, so beschneidet man die Spitzen der Wurzeln mit einem scharfen Messer, jedoch so, daß der Schnitt auf der unteren Seite der Wurzel gemacht wird, damit sich das Wasser nicht so leicht in die Wunde ziehen kann. Gleichzeitig entferne man die zerstochenen oder sonst beschädigten Wurzeln, je länger man jedoch die Wurzeln dem Baume läßt, um so besser ist es zum schnelleren Anwachsen und Gedeihen des Baumes. Sind die Wurzeln beschnitten so tauche man den Baum mit seinen Wurzeln in ein Gefäß mit einer Auflösung Kuhdünger und Wasser und pflanze ihn gleich darauf. Eine gute Mistbeeterde kann im Nothfall den Kuhdünger ersetzen. Diese Operation ist besonders bei spätem Pflanzen, oder wenn das Pflanzen bei trockner Witterung geschieht, zu empfehlen. Zum Pflanzen der Bäume müssen, wenn dasselbe gut gemacht werden soll, unbedingt zwei Personen sein, der eine stellt den Baum ein, macht die Wurzeln gut auseinander und der andere streut mit dem Spaten feine, gute Erde zwischen die Wurzeln. Kann man jedem Baume etwas Mistbeeterde geben, so gereicht diese zum Vortheil der Bäume. Sind die Wurzeln mit Erde bedeckt, so faßt man mit beiden Händen den Baum unten am Stamme und schüttelt ihn leicht, damit die Erde gut zwischen die Wurzeln komme, ist

dies geschehen, so füllt man das Loch ganz mit Erde aus, ebnet die Oberfläche und tritt die Erde um den Stamm mäßig an, jedoch nur wenn die Erde trocken und leicht ist.

Worauf beim Pflanzen noch besonders zu achten ist, ist, daß die Bäume nicht zu tief gesetzt werden. Der gepfropfte Theil soll immer 3 bis 5'' über der Erdoberfläche im feuchten, schweren Boden sich befinden, im leichten oder trockenen Boden kann er mit der Erde gleich sein, mit Ausnahme der Bäume die auf Wildlinge veredelt wurden, bei diesen muß die Pfropfstelle stets über der Erde sein. Es ist daher beim Pflanzen der Bäume in früh gemachte Löcher auf das Setzen der Erde Rücksicht zu nehmen und die Bäume müssen dann immer etwas höher gepflanzt werden, als sie eigentlich stehen sollen, denn die Bäume die zu tief gepflanzt sind, nachher wieder in die Höhe zu ziehen, hat viele Nachtheile; eines Theils bleibt oft unter den Wurzeln dann ein leerer Raum, wie auch anderen Theils die Wurzeln aus ihrer horizontalen Lage in eine senkrechte gerathen.

Nochmals muß ich wiederholen, darauf zu sehen, daß in einem thonartigen Boden die Pfropfstelle so weit als möglich über die Erdoberfläche zu stehen kommt, denn je näher die Wurzeln der Oberfläche des Bodens zu liegen kommen, je tragbarer werden die Bäume und je schmackhafter die Früchte.

Im ersten Jahre nach der Pflanzung ist es, besonders in einem trocknen Sommer sehr anzuempfehlen im Frühjahre die Stämme und Hauptäste der Bäume mit einer Mischung von Kuhdünger und Lehm zu überstreichen und dem Baume um den Stamm, ungefähr 1 Metre im Quadrat, eine Lage verwes'ten Kuhdünger oder Moos, auch Abfall von Hanf, Laub oder dergl. zu geben; diese verhindert die Ausdünstung der Feuchtigkeit, zumal wenn man bei trockner Witterung gießen muß, welches letzteres nur Abends nach Sonnenuntergang geschehen sollte.

Zeit der Pflanzung.

Man kann mit dem Pflanzen der Bäume anfangen, sobald der Wachsthum aufgehört hat, welches im Laufe des Octobers ist und kann damit bis Ende April fortfahren, je nachdem es die Witterung zuläßt. Im trocknen Boden soll man so zeitig als möglich pflanzen, im schweren, feuchten und kalten Boden jedoch so spät als möglich. Die Pfirsiche bleiben oft bis Ende October im Trieb, daher diese erst später zu pflanzen sind.

Ausputzen der Bäume.

Mancher Besitzer von Obstbäumen weiß oft nicht, was an den Bäumen zu putzen ist, andere wieder putzen und schneiden sie so aus, daß kein Aestchen im Innern der Krone bleibt und dadurch den Saft zwingen in die Höhe zu gehen, wo sich denn sehr starke Zweige und nur sehr wenige Fruchtknospen bilden. Gar nicht ausputzen hat eben so gut seinen Nachtheil, wie zu viel. Unterbleibt das Ausputzen ganz, so sterben die innern kleinen Aestchen nach und nach ab, welche beson-

ders Früchte liefern, wenn bei späten Nachtfrösten die Blüthen an den äußern Zweigen des Baumes erfrieren, während die größeren Zweige zu dicht über einander hängen, weder Luft noch Sonnenschein durchlassen und nur wenige Früchte liefern.

Ist eine Pflanzung mit aller Sorgfalt geschehen und wird dieselbe gut behandelt, so schreitet sie rasch vorwärts uud stellt sich in 6—8 Jahren schon als sehr schön heraus. Bis dahin hat man nur wenig mit den Bäumen zu thun, außer, daß man in den ersten zwei Jahren den regelrechten Schnitt nicht verabsäumt und, daß im Frühjahr, wie ein bis zweimal im Sommer um die Bäume herum die Erde aufgelockert wird. Sollen die Stämme gut tragbar werden, so müssen dieselben im Februar oder März eines jeden Jahres genau nachgesehen werden, um alle trocknen Zweige und diejenigen, welche sich berühren oder kreuzen oder solche, die zu dicht stehen, zu entfernen, damit Luft und Licht unbeschränkt auf die Krone der Stämme von allen Seiten einwirken kann. Diese Manipulation lasse man jedoch stets von einem sachkundigen Manne ausführen, denn ein unkundiger, der alles abschneidet oder absägt, was ihm zuerst unter die Hände kommt, kann einen Baum für seine ganze Lebenszeit ruiniren. Jeden weniger starken Zweig schneidet man mit einem scharfen Messer ab, während die stärkeren abgesägt und die Wunden dann mit einem Messer glatt geschnitten und mit Baumwachs bestrichen werden.

Eine andere sehr nothwendige Operation, die gleichzeitig mit dem Ausputzen geschehen sollte, aber leider nur sehr selten geschieht, ist die Entfernung der Flechten, des Mooses und der alten Rinde, unter welchen Theilen sich viele schädliche Insekten aufhalten, nisten und dem Baume Nachtheil bringen. Zur Vertilgung der Flechten, des Mooses 2c. bedient man sich frisch abgelöschten Kalk, mit dem die Theile, welche davon befallen sind, bestrichen werden. Auch lassen sich diese Theile mit einem sogenannten Kratzer leicht entfernen, man muß jedoch dann die Stellen, wo Flechten oder Moos gesessen haben, mit einer eigends zu diesem Zweck angefertigten Bürste bürsten um die Eier der Insekten gänzlich zu vertilgen. Durch ein beständiges Reinhalten der Bäume bringt man eine viel üppigere Vegetatiou, selbst bei den ältesten Bäumen hervor.

Die fünfte
Pflanzen-, Blumen- und Frucht-Ausstellung auf dem Bahnhofe in Potsdam,
vom 1. bis 8. Mai 1853.

(Nach dem Berichte des Hrn. Prof. C. Koch.)

Zu dieser fünften großartigen Ausstellung hatten sich nicht nur fast alle Königlichen und Privat-Gärten, die von irgend einer Bedeutung sich in Berlin und Potsdam und deren Umgegend vorfinden betheiligt, und das Beste geliefert was sie besitzen, sondern auch aus Magdeburg, Oschersleben, Hamburg, Halle und selbst aus Gent in Belgien u. s. w. waren seltene und schöne Pflanzen eingesandt worden.

Aus allen Ländern fast der Erde waren Repräsentanten in den Ausstellungsräumen vorhanden. Ein und wenn auch noch so großer Saal schloß Pflanzen aus den entferntesten Himmelsstrichen ein. Neben heimischen Gehölzen und Kräutern unserer Wälder und Wiesen standen die vorzugsweise den Tropen angehörigen Palmen und baumartigen Lilien. Aus dem dunklen Schatten der Urwälder Brasiliens und Ostindiens hat der Mensch sich die durch das prächtige Grün ihrer Blätter beliebten Aroideen und andere sogenannte Blattpflanzen zum Schmuck seiner Häuser und Gärten geholt; die Alpen der Schweiz, des riesigen Kaukasus und des noch mächtigeren Himalaya sind erstiegen, um dem civilisirten Europäer den Tribut an Alpenrosen und andern schönen Blumen darzubringen, die öden Pampas Südamerika's und die trocknen Karru's des südlichen Afrika's hat man durchwandert, um ihre Blumen-Zwiebeln und haideartigen Pflanzen auf europäischen Boden zu versetzen; die Steppen Rußlands und Sibiriens, so wie die Savannen und Prairieen Nord-Amerika's haben ebenfalls nicht wenig beigetragen, den Schmuck unserer Gärten zu erhöhen: Patagonien selbst mit seinen Menschenfressern hat kühne Reisende nicht abgeschreckt, um von dort Nadelhölzer, Buchen und Ulmen für unsere Anlagen zu holen. Auch der Insel-Welttheil, und besonders Neuholland, lieferte unsern Gärten bereits Tausende seiner eigenthümlichen Formen: Proteaceen, Epacrideen, Myrtaceen mit holzigen Früchten, Schmetterlingsblüthler mit einfachen Blättern, Mimoseen u. s. w.

Doch nicht zufrieden mit dem, was die unverfälschte, reine Natur dem Menschen spendet, hat er nicht umsonst auch Wissenschaft und Kunst

benutzt, um aus dem, was die Heimath, so wie die Fremde, ihm in reichlicher Fülle boten, neue Formen und andere Farben zu schaffen. Mit geschickter Hand rief er Blendlinge in's Leben, mit der lieblichen Form der Mutter und der Farbenpracht des Vaters. Aber nicht allein der einzelnen Pflanze galt sein Streben, er versuchte nicht vergebens, die dargebotenen Massen sinnig zu einem harmonischen Ganzen zu vereinigen. Allenthalben belauschte er die Natur in ihren Schönheiten und bemühte sich nicht umsonst, das, was in weiter Ferne sein Gemüth mächtig ergriff, in der Nähe nachzubilden. So schuf er aus Wüsten und Einöden freundliche Landschaften und rief in monotonen Gegenden liebliche Abwechselungen hervor.

Selbst in so kärglich zugemessenen Räumen, wie die der Ausstellung, haben die, die sich gern und willig dem mühevollen Ordnen unterzogen, verstanden Sinnigkeit mit Harmonie zu verbinden.

Doch nicht ergeben dürfen wir uns in dem, was der Mensch bald zum Nutzen, bald zur Freude wirkt und schafft. Das ist gerade das Große einer Zeit, wo des Menschen Streben nicht allein dem abstrakten Nutzen gilt, sondern wo man auch bemüht ist, inmitten des geräuschvollen Drängens und Treibens das mehr oder weniger erkaltete Herz wieder zu erwärmen. So wollen wir nicht länger zaudern und eintreten in die geschmückte Halle, die uns selbst in die innern Räume des Flora-Tempels führt.

Am Eingange sahen wir 2 schöne Dattelpalmen mit großen und langen gefiederten Blättern und daneben 2 würdige Repräsentanten aus den südlichen Wäldern der vereinigten Staaten, die Magnolien, von denen auch innerhalb des Vorraumes rechts von der Treppe noch ein Exemplar vorhanden war. Die andern größern Gehölze daselbst mit ebenfalls immergrünen, aber kleinern und mattern Blättern und unscheinlichen Blüthen waren große japanische Sträucher (**Pittosporum Tobira Ait.**). Die übrigen Gehölze mit dornigen, zum Theil auch gelb geränderten Blättern waren Garten-Erzeugnisse des hie und da schon in Deutschland, aber sonst mehr in Süd-Europa und im Oriente wildwachsenden Myrtendorns, Stechpalme oder Hülse (**Ilex Aquifolium L.**). Dem Herrn Hofgärtner F i n t e l m a n n in Charlottenburg verdankte man diese Aufstellung.

Ersteigen wir nun die Treppe, so erblicken wir, oben angelangt, in der Ecke am Fenster eine Gruppe von Azaleen, Abutilon und Cytisus Arten.

Gehen wir weiter in dem Vorraume, so sehen wir die Gehölzflor der Deutschen Vorwälder mit der der Länder Süd-Europas, des Orients und zum Theil selbst des nördlichen China's vereinigt, denn rechts gehört der blühende Apfelstrauch (**Pyrus spectabilis Ait.**) dem himmlischen Mittelreiche an. Neben ihm erheben sich baumartige Alpenrosen des Orientes und kanarische Tellinen. Auf der andern Seite herrscht unsere Flor mehr vor. Unser gefüllter Schneeball, unser falscher Jasmin oder Pfeifenstrauch (**Philadelphus coronarius**), der Chinesische Flieder (**Syringa chinensis Willd.**) und der Goldregen (**Laburnum vulgare Gris.**) treten uns in derselben Blüthenfülle entgegen, wie wir in Gärten zu

sehen gewöhnt sind. Herr Hofgärtner Mayer in Monbijou hatte gerade durch sie sich ein großes Verdienst um die Ausstellung erworben. Sonst haben hauptsächlich der Herr Kunstgärtner Mohs und dann der Herr Hofgärtner Cravack in Bellevue zu den beschriebenen Gruppen Beiträge geliefert.

I. II. Ist man eingetreten, so sah man rechts und links eine so reiche Blüthen-Flor von den beliebten Alpenrosen (Rhododendren), wie sie wohl kaum bis jetzt vereinigt gewesen war. Von dem blendenden Weiß findet man in den Blumen alle Nuancirungen bis zu der Carmoisin- und Scharlachfarbe. Es waren selbst Blendlinge von weißer Farbe hie und da mit röthlichen Streifen versehen, vorhanden, die eben dadurch noch deutliche Spuren ihres Ursprungs tragen.

Beide Gruppen verdankte man dem Kunstgärtner Herrn Mohs, der der Gärtnerei des Herrn Ober-Landgerichts-Raths Augustin, an der Wildparkstation, rühmlich vorsteht. Die Aufstellung gewann ungemein dadurch, daß im Hintergrunde neuholländische Jambosen (**Jambosis australis DC.**) aufgestellt waren, denn gerade durch deren freudiggrüne und glänzende Blätter traten die reichen Blüthenköpfe der Rhododendren mehr hervor. Nicht weniger erhöhte das Ganze die Farrn-Garnirung rings am Fuße der beiden Gruppen.

III. Wenden wir uns zuerst dem rechten Flügel des Saales zu, so stand dicht an dem geringen Mauervorsprunge eine Aroidee mit großen tief fiederspaltigen Blättern. Es ist **Philodendron pinnatifidum Kth.** aus Caracas, die Herr Hofgärtner Sello mitgetheilt hat. Es folgte nun eine kleine Gruppe aus dem Garten der Madame Schumann, Besitzerin der Porzellanfabrik in Moabit (Kunstgärtner Behrens). Obenan stand ein seltenes Kultur-Exemplar der **Acacia undulata** und eine **Dracaena nobilis**.

IV. V. VI. Es folgte nun eine Aufstellung baumartiger Lilien (Yukken und Drachenbäume oder Drachenlilien wie sie gewiß noch nirgends vereinigt gewesen ist. Zum ersten Male findet man hier alle Arten der Geschlechter **Dracaena**, **Cordyline**, **Charlwoodia**, **Cohnia**. **Dianella**, **Dasylirion** und **Yucca**, welche in Deutschland vorkommen mögen, zu einer Gruppe vereinigt. Wegen der Aehnlichkeit in der äußern Form waren noch einige Pandanen, Aloinen und Bromeliaceen, wo diese ebenfalls Stämme bilden, und Agaven zugestellt. Mag die Gruppe als solche weniger Eindruck auf den Beschauenden machen, zumal man bereits durch die üppige Blüthen- und hier und da auch Blattfülle, die sonst in den Ausstellungsräumen entgegentritt, sich mehr oder weniger verwöhnt hat. Wir glaubten aber gerade durch die Zusammenstellung dem Botaniker vom Fache nicht weniger als dem Liebhaber einen wesentlichen Dienst zu erzeigen, indem wir versuchten, diese Lieblingspflanzen, welche bereits in den Zimmern der Damen ziemlich allgemein geworden sind, leider aber hinsichtlich ihrer richtigen Benennung sich im großen Wirrwarr befinden, einmal übersichtlich zusammenzubringen.

Alle Arten, die aufgestellt waren, verdienen wohl eine nähere Beschreibung; wir behalten uns diese auch zu mehr wissenschaftlichen Zwecken vor und macheu hier deshalb nur auf die drei schönen und großen Exemplare aufmerksam, die die andern weit überragen. Das erste ist die **Cordyline indivisa Kth.** (**Dianella australis Hortor.**)

Diese Pflanze stammte aus Oschersleben und wurde von dem Kunstgärtner Herrn Ewald eingesendet. Nirgends in Deutschland, vielleicht auch anderwärts nicht, existirt ein so stattliches Exemplar. In der Mitte stand eine prächtige Dracaena australis, aus dem Garten des Herrn Fabrikbesitzer Nauen (Kunstgärtner Herr Gireoud), während als letzte von den drei großen Exemplaren die Dracaena longifolia des Kunstgärtners Herrn Mohs zu nennen ist. Außer den drei genannten Herren verdankt diese gewiß anerkennenswerthe Gruppe ihre Aufstellung hauptsächlich dem Herrn Hofgärtner Sello in Sanssouci und dem Herrn Kunst- und Handelsgärtner Mathieu. Beide sind schon seit Jahren bemüht, ihre Sammlungen möglichst zu vervollständigen. Außerdem hatten aber der Inspector des botanischen Gartens Herr Bouchè hauptsächlich mit Cordyline Rumphii, der Herr Hofgärtner Krausnick im Neuen Garten mit Dracaena Draco und der Herr Hofgärtner G. Fintelmann durch Dracaena marginata zur Vervollkommnung der Gruppe beigesteuert.

VII. Treten wir weiter, so kommen wir zu einer kleinen Sammlung verschiedener Pflanzen, die aus der Pflege des Kunstgärtners Hrn. Zepenik hervorgegangen sind. Als neuere Orchidee ist unter ihnen die nette Cattleya amethystina Lindl.; von den beliebten Gesneriaceen sahen wir die Gloxinie mit den silbernervigen Blättern (argyroneura), eine andere, die den Namen Sr. Majestät des Königs führt, und die Gesneria splendens der Gärten. Auch einige hübsche Azaleen, ein neues prächtiges selbstgezogenes Rhododendron, einige Cinerarien, Dracänen, canarische Genisten oder Tellinen u. s. w., so wie Bilbergia nudicaulis stammten aus derselben Gärtnerei Vor Allem aber verdiente als Blatt- und Blüthenpflanze die ostindische Alpinia nutans Rosc. noch eine besondere Erwähnung.

VIII. Im Hintergrunde stand ein Sortiment prächtiger Rosen aus der Augustin'schen Gärtnerei, der Herr Kunstgärtner Mohs vorsteht. Leider war die ungünstige Witterung Ursache, daß sich doch nicht die Blüthenfülle entfaltet, wie man geglaubt hatte. Trotz der großen Schwierigkeiten sahen wir aber eine so reiche und schöne Sammlung, wie man kaum bei günstigeren Verhältnissen erwarten konnte. Im Hintergrunde standen aus dem Königlichen Garten von Monbijou (Herr Hofgärtner Mayer) wunderschöne Exemplare baumartiger Rhododendren, eine baumartige Tellina (Cytisus) Attleyana C. Koch und eine prächtige große Banksrose, deren Hunderte kleiner und blendendweißer Blüthen, umgeben von freudig grünen Blättern die Gruppe unendlich hoben.

IX. Wir gehen nun auf der andern Seite an den Fenstern wiederum der Mitte zu. Betrachten wir auf diesem Wege zuerst die verschiedenen Sortimente von Hyacinthen, welche in den 5 Fenstern aufgestellt sind, so hatte Herr Kunst- und Handelsgärtner Faust (Koppenstraße No. 22) das erste eingenommen.

X. XI. Im nächsten Fenster hatte Herr Kunst- und Handelsgärtner Christoph (Koppenstraße 23) ein Sortiment von 141 Blumen, die er in den Jahren 1843—45 selbst aus Samen gezogen, aufgestellt, während im 3. Fenster das eigentliche Sortiment, aus 160 Sorten bestehend, vorhanden war. In beiden Fenstern dahinter standen Hortensien und Goldlack.

XII. Das vierte Fenster hatte die reiche Sammlung des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Schultze (Krautsgasse Nr. 20.) eingenommen. Es sind 100 Sorten in 128 abgeschnittenen Blumen. Zur Abwechslung standen dahinter einige Akazien, Eriken und Genisten.

XIII. Endlich folgte im letzten Fenster die Hyacinthen-Sammlung der Herren Krüger und Petersen (Schloßplatz 42.) Es waren 36 Sorten in 41 Töpfen.

XIV. Wenden wir uns nun den Räumen zwischen den Fenstern zu, so kommen wir zuerst zur Gruppe des Kunst- und Handelsgärtners Heern Deppe in Witzleben bei Charlottenburg, dessen reizende Anlagen namentlich zur Zeit der Rosenflor von Berlin und auswärts gern und häufig besucht werden. Die Sortimente von Rosen, Camellien und Azaleen, letztere zum Theil selbst aus Samen gezogen, waren zwar klein, aber um desto ausgesuchter die Sorten. Wir nennen von den neuern Rosen nur die **Comtesse Bathyani** und die **Marquise d'Elsace**. Ganz neu sind **Triomphe de Parie** und **Prince Kotschubei George Washington, Lowei, Laudrethi** und **Sherwoodi** sind unter den Camellien aufzuführen. Außerdem sahen wir noch ein **Rhododendron Vervainianum**, und eine über und über blühende **Andromeda floribunda**.

XV. Im nächsten Zwischenraume hatte Herr Kunst- und Handelsgärtner Priem (Alexanderstraße 22) eine kleine Sammlung verschiedener Pflanzen, namentlich Eriken, Azaleen, Rhododendren und Amaryllis, aufgestellt.

XVI. Herr Kunst- und Handelsgärtner Hoffmann (Köpnickerstraße 131) folgte nun in dem dritten Raume mit einem in der That schönen Sortimente blühender Amaryllis, dem noch einige Pimeleen zugestellt sind.

XVII. Der vorletzte Raum schloß zwar nur wenige Pflanzen ein, aber diese wenigen waren um desto ausgezeichneter. Allgemein gefielen die zarte und über und über blühende **Tremandra verticillata, Borronia serrulata** und **Erica elegans**. Zu den noch seltenen Pflanzen gehörte die maskarenische **Areca rubra Bory**. Herr Kunstgärtner Ewald in Oschersleben war der freundliche Geber.

XVIII. Endlich kommen wir zu dem letzten Raume zwischen dem zweiten und ersten Fenster. Hier hatte Herr Hofgärtner Morsch in Charlottenhof eine freundliche Sammlung getriebener Stauden aufgestellt. Hier sah man Gentianen, Schachblumen, **Sparaxis tricolor**, gefüllte Primel, gefüllte Anemonen, das nette **Jonopsidium acaule** u. a. m., sämmtlich herumgestellt um ein stattliches Exemplar des **Lomatophyllum borbonicum**. Es gehörte widerum dem Herrn Kunstgärtner Ewald in Oschersleben.

XIX. Betrachten wir nun der Reihe nach die 5 Tische, so waren auf dem ersten seltene und selbst ganz neue Blattpflanzen aus der Familie der Marantaceen ausgestellt. Herrn Universitäts-Gärtner Sauer verdankte man die **Heliconia sanguinea** und **Maranta variegata**, dem Herrn Inspector Bouché aus dem botanischen Garten: **Musa zebrina** und **Heliconia bicolor**, und endlich dem Herrn Kunstgärtner Mohs: **Heliconia Moritziana, Phrynium hirsutum** und **Maranta divaricata**.

XX. Den folgenden Tisch hatte der Herr Hofgärtner Krausnick im sogenannten Neuen Garten mit dem Schönsten, was er gezogen,

geschmückt. Anmuth und Leichtigkeit zeigten die drei über und über mit Blumen der Indischen Kresse geschmückten Gitter-Stellagen, von denen zwei auf dem nächsten Tische standen. Es wird schwer, die Wahl zu treffen, wenigstens zwischen der mehr ziegelrothen und großblumigen Abart und der mehr feuerrothen Hauptart des Tropaeolum tricolor Lindl., obgleich die Art mit kurzen Sporen und gelben Blüthen (Tr. brachyceras H. et Arn.) gewiß auch reizend zu nennen ist. Von Kulturpflanzen sahen wir stattliche Exemplare der Erica Willmoreana und der E. floribunda. Auch die chinesische Adamia versicolor Fort. Durch seine lange und überhängende Blüthen-Aehre zeichnete sich das sinnig übergelegte Oncidum leucochilum aus.

XXI. Auf dem dritten Tische befanden sich außer den beiden schon erwähnten Nasturtien schöne Kulturpflanzen des Herrn Kunstgärtner Mohs; so Gastrolobium Pultenaea, ein neuholländischer Schmetterlingsblüthler mit ganzen Blättern, und Spartium multiflorum des westlichen Südeuropa's. Die Adamia versicolor gehörte Herrn Kunst- und Handelsgärtner Mathieu. Die Dicentra hingegen dem Herrn Deppe.

XXII. Der vierte Tisch war mit verschiedenen Pflanzen, die der Herr Inspector Bouché aus dem botanischen Garten geliefert hatte, geschmückt. Unter ihnen verdiente eine ganz gemeine Wiesenblume: Cardamine pratensis, deshalb die ganz besondere Beachtuug, als die Blumen gefüllt sind und die Blätter das Eigenthümliche besitzen, daß sie auf feuchter Erde Knospen bilden. Ferner erwähnen wir die Camassia esculenta, weil die Zwiebeln von den Bewohnern der Felsengebirge in Nord-Amerika, wo die Pflanze wild wächst, gegessen werden. In der Mitte des Tisches stand die schon erwähnte Cordyline indivisa. Rings herum zogen sich eine Menge kleiner aber netter und blühender Pflanzen, von denen wir nur Pimelia linoides, Candollea tetrandra, Erica andromedaefolia, Cypripedium barbatum und Bilbergia nudicaulis nennen wollen.

XXIII. Den obersten und letzten Tisch hatte wiederum der Herr Kunstgärtner Mohs eingenommen. In der Mitte prangte ein stattliches Exemplar des japanischen Eriostemon neriifolius Sieb. und rings herum (für diese Jahreszeit eine Seltenheit) blühende Gloxinien, von denen die mit aufrechter Blume ein eigenthümliches Aussehen hatte.

XXIV. So sind wir wiederum in der Mitte des Saales angelangt und betrachten zunächst die beiden freistehenden Gruppen. Die kleinere und vordere wurde fast allein von der riesigen Gunnera scabra, eingenommen. Sie gehörte Herrn Deppe in Witzleben bei Charlottenburg. Nur am Fuße zog sich ein Kranz schön gefüllter Wald-Anemonen herum, zur Seite standen 2 Weigelien.

XXV. Die große Gruppe bildeten die Fürsten unter den Pflanzen, wie Linné die Palmen nennt; recht sinnig hatte man gerade bei ihnen die Büsten Sr. Majestät des Königs und der Königin angebracht. Herr Hofgärtner Fintelmann von der Pfaueninsel hat hier gewiß ein großes Opfer gebracht, daß er sich, wenn auch auf kurze Zeit, seiner schönsten Zierden beraubte. Nur mit großer Mühe vermochte er die schweren Exemplare an den Ausstellungsort zu schaffen. Aber auch dem Herrn Inspector Bouché aus dem botanischen Garten muß man für die Cocospalme danken, die inmitten der rings zu umgehenden Palmengruppe

alle übrigen Arten überragte. Die Zusammenstellung hatte Herr Hofgärtner Fintelmann allein übernommen und in der Gruppe seinen bewährten Schönheitssinn klar und deutlich ausgesprochen.

XXVI. Wir wanderten nun dem Halbmonde entlang, der sich rings um die beiden freistehenden Gruppen herumzog. Auf den Ecken vorn, die nach den beiden Flügeln stehen, sah man eine Azaleen-Pracht, die in der That Alles übertraf was man in dieser Hinsicht gesehen hat. Es ist ein Wald, in dem nur leider Blüthe an Blüthe dicht gedrängt steht und dadurch das an und für sich bei dieser Art Pflanzen geringere Laub vollends bedeckt ist. Auf der rechten Seite, wo der Kunstgärtner Mohs aufgestellt hatte, zeichneten sich besonders die großen Exemplare aus von denen die gefüllte ziegelrothe Art Tausende von Blüthen trägt. In der Mitte des vorherrschend rothen Teppichs standen die weißen Azaleen und zogen sich gegen die Fenster hin nach oben. Wir enthalten uns hier, wo der Eindruck so mächtig ist, der Aufführung der speciellen Namen, zumal die Nomenklatur bei dieser Art Kulturpflanzen schwankender als irgendwo erscheint.

XXVII. Treten wir nun die Wanderung im Halbmonde an, so standen in dem ersten Fenster dicht an der eben beschriebenen Azaleen-Gruppe einige Kulturpflanzen desselben Herrn Mohs, besonders ein hübsches Exemplar der Acacia cordata mit leichten überhängenden Aesten und der Tellina (Cytisus) Attleyana. Davor war aber ein stattliches Dasylirion acrotrichon aufgestellt.

XXVIII. Herrn Kunstgärtner Rönnenkamp verdankte man die Ausstellung 20 Stück Azaleen in 8 Sorten, die sich alle durch Blüthenpracht auszeichneten. Wir nennen Baron Hügel, Smithii vera coccinea pendula, Bluthiana. Außerdem stammten aus demselben Garten noch ein Prachtexemplar der Acacia pulchella und die Camellia alba fimbriata.

XXIX. Im zweiten Fenster kamen Pflanzen aus dem Königlichen Garten von Bellevue, die die Ausstellung dem Herrn Hofgärtner Cravack verdankte. Vor Allem machen wir auf die Erdscheibe oder das Cyclamen persicum aufmerksam, weil in der Blüthe die Staubfäden sich in Blumenblätter umgewandelt haben, diese also gefüllt geworden ist. Uns ist kein Beispiel sonst weiter bekannt. Nächstdem verdienten die Ardisien wegen ihrer niedlichen Form und der Fülle rother Früchte unsere ganze Aufmerksamkeit. Von Kulturpflanzen sahen wir noch hübsche Exemplare der Pultenaea subumbellata und Epacris grandiflora.

XXX. Den Raum zwischen diesem und dem nächsten Fenster nahmen, auf einem Tischchen stehend, einige hohe Azaleen mit rother und weißer Blüthe, eine großblätterige Begonie und eine schöne Centifolie des Herrn Kunstgärtners Mohs ein.

XXXI. Wiederum kamen im nächsten Fenster Pflanzen des Hrn. Hofgärtner Cravack, und zwar hauptsächlich reichblühende Exemplare der sonst in den sehr mit Azaleen geschmückten Räumen fast gar nicht vertretenen Azalea viscosa. Schön und weithin duftend war die unter dem Namen der belle Emile aufgeführte Theerose.

XXXII. Die Fenster und deren Zwischenräume, die sich auf der andern Seite der Palmengruppe hinziehen, waren mit Pflanzen aus dem Garten des Herrn Oberlandesgerichts-Rathes Augustin besetzt. Man

sah auf dem ersten Tische eine hochstämmige Acacia pulchella und Cordyline rubra, auf dem Boden eine hübsch gezogene Daviesia latifolia mit reichlichen Blüthen, dann Primeln und Levkojen im Fenster und endlich auf dem zweiten Tisch mehre Azaleen. Das Asplenium nidus avis, auf dem ersten Tische, gehörte Herrn Hofgärtner Sello. Die Gruppe schloß wiederum nach vorne ein stattliches Exemplar des Dasylirion acrotrichon des Herrn Augustin.

XXXIII. So sind wir wiederum vorn angelangt und stehen vor der großen bereits erwähnten Azaleengruppe auf der linken Ecke, die zum linken Flügel führte. Der weit und breit in dieser Hinsicht anerkannte Azaleenzüchter, Herr Kunst- und Handelsgärtner Richter sen., zeigte uns hier, was man mit dieser Pflanze vermag. Außer der Blüthenpracht mußte man aber besonders noch die Behandlung der einzelne Pflanzen rühmen, denn ein jeder Topf bot für sich betrachtet, eine angenehme Erscheinung; man konnte nur bedauern, daß die hier dicht beisammen stehenden Pflanzen nicht einen doppelten und dreifachen Raum einnahmen.

Am Fuße dieser Hauptgruppe bildeten orientalische Lebensbäume von 1½ Fuße Höhe eine freundliche Einfassung. Auch inmitten der Azaleen nahmen sich die einzelnen Akazien, Epacris, Haiden und Helipterums recht gut aus. Uebrigens zogen sich im linken Flügel auf der Fensterseite die Richter'schen Azaleen noch über das erste Fenster hinaus. Hier sah man dann noch mehr Kulturpflanzen: die Erica ventricosa grandiflora, primuloides und Wilmoreana, den Eriostemon scaber, die Acacia linifolia, cordata ꝛc. Endlich kamen aus derselben reichen Gärtnerei noch einige hübsche Cinerarien, schöne Camellien und selbst eine kleine Sammlung von 10 baumartigen Rhododendren.

XXXIV. Den Raum zwischen der 2. und 3. Sammlung trug mitten unter Cinerarien eine Cordyline indivisa und ein Dasylirion serrulatifolium des Herrn Maak in Schönebeck, worauf am Fenster eine reizende Sammlung der jetzt so sehr beliebten Cinerarien, kam, wie sie kaum sonst gesehen worden. Die Ausstellung verdankte sie der Freundlichkeit des Magistratsgärtners in Magdeburg, Herrn Erich.

XXXV. Es folgte die Azaleen-Sammlung des Herrn Kunst- und Handelsgärtner Möhring in Magdeburg. 25 Ab- und Spielarten sind aufgestellt. Außerdem sah man die Rose Belle de Baltimore, eine Epacris miniata Lindl. und Acacia floribunda Willd.

XXXVI. Herr Hofbuchdrucker Hänel aus Magdeburg schloß endlich die Seite mit einer kleinen Sammlung hübscher Kulturpflanzen, von denen wir das prächtige Exemplar der Fuchsia syringaeflora, Erica intermedia und eine hübsche kleine Banksrose nennen wollen.

XXXVII. Wenden wir nun unsere Blicke der Wand an dem unteren Ende des Saales zu, so begegneten sie einer Rosenflor in einer für die jetzige außerordentlich ungünstige Jahreszeit seltenen Schönheit. Herr Kunst- und Handelsgärtner Kunze in Charlottenburg hat sie gezogen und hier aufgestellt. Es waren nicht weniger als 42 Ab- und Spielarten in 69 Töpfen; die eine Hälfte von ihnen war hoch gezogen, während die andere niedere Büsche bildete. Was um so mehr anerkannt werden muß, ist, daß Herr Kunze nicht allein die Rosen, welche man

gewöhnlich zum Treiben benutzt, getrieben hatte, sondern auch mit anderen verschiedenen Sorten Versuche anstellte.

Auch 3 Exemplare der blauen Clematis azurea grandiflora verdankte die Ausstellung dem Herrn Kunze, die prächtigen Camellienbäume hingegen, die die Rosen weit überragten und aus der Ferne einen bessern Anblick gaben, stammten von dem Herrn Kunstgärtner Mohs aus dem Garten des Herrn Ober-Landesgerichts-Rathes Augustin. Die große Acacia lunata mit den vielen gelben Blüthen verdankte die Ausstellung dem Königlichen botanischen Garten.

XXXVIII. Gehen wir nun wieder an der hintern Wand nach vorn, so kommen wir zuerst zu der Sammlung des Herrn Kaufmann Kriecheldorf in Magdeburg (Kunstgärtner Sperling). Hier fanden wir wieder die schöne neue Acacia Neillii. Aber auch außerdem sahen wir an Neuigkeiten Escallonia oreganensis Gardn. und Jasminum nudiflorum Lindl., an Kulturpflanzen hingegen eine Erica persoluta Lin., eine Acacia pulchella R. Br., eine Acacia lineata Cunningh. etc. Die prächtige hier stehende Camellia führte den Namen Princeps royal. Auch einige Rosen fanden sich in der Sammlung vor, namentlich Remontanten, ferner Pimelien und Azaleen, endlich eine hübsche Sagopflanze.

XXXIX. Es folgte weiter nach vorn die nicht allein reiche, sondern auch in der That ausgesuchte Sammlung des Herrn Hofgärtner Sello in Sanssouci an Aroideen, einer Familie, die uns neben den Marantaceen die schönsten Blattpflanzen, namenttich für Grasplätze, liefert. Interessant ist übrigens Caladium esculentum Vent., da die Wurzel unter dem Namen Taru auf den Südsee-Inseln eine gewöhnliche Speise darbietet. Ferner Monstera Lennea C. Koch (Philodendron pertusum Kth), Scindapsus pinnatifidus Schott und mehere Philodendren, so Ph. Imbe Schott, Sellowianum Kth., Simsii Kth. und crinipes Hort., die sich sämmtlich grade in Blüthe befinden. Auch an andern Philodendren, zum Theil ganz neuen und noch nicht beschriebenen, war diese Sammlung reich, ebenso an Pothos, die Schott als Anthurium aufgeführt hat. Wir nennen von den letztern die stattlichen Exemplare des A. amplum Kth., cordifolium Kth., trinervium Kth., quinquenervium Kth., Lushnathianum Kth. ꝛc., von den ersteren hingegen Ph. Fontanesii Kth., grandiflorum Schott, cordatum Kth., endlich cannaefolium Mart. und einige andere.

Daneben sah man auch ein sehr schönes und großes Exemplar des Anthurium glaucescens Kth., was Herr Hofgärtner Mayer in Monbijou freundlichst zur Sammlung stellte.

XL. Auch Herr Spengler, Fabrikbesitzer in Magdeburg (Kunstgärtner Herr Michaelis) hatte einige schöne Kulturpflanzen eingesendet, die allgemein gefielen. Wir nennen die weißblühende Azalee, das baumartige Rhododendron, eine neue Camellia, Eriostemon intermedius, Chorozema elegans, Acacia pulchella magna und linifolia. Am Boden daneben stand ein schönes Exemplar des Ficus imperialis des Herrn Augustin.

XLI. Gehen wir der Eingangsthür noch weiter zu, so kommen wir von Neuem zu einer Rosengruppe, die der Herr Kunst- und Handelsgärtner Faber in Magdeburg aufgestellt hatte.

Endlich sahen wir zwischen dieser Gruppe und den Rhododendren des Herrn Augustin eine nicht allein interessante, sondern auch neue Pflanze mit den großen und tief-fiederspaltigen Blättern: **Philodendron Selloum C Koch**, eine der ersten Zierden in den Gewächshäusern des Herrn Hofgärtners Sello.

XLII. So sind wir wiederum an der schon beschriebenen großartigen Rhododendron-Gruppe angelangt und wenden uns nun zu den 4 Tischen, die in der Mitte stand. Den ersten nahm eine Sammlung von Pflanzen seltener Schönheit ein, die der Herr Herrmann in Schönebeck bei Magdeburg freundlichst aus seinem Garten eingesendet hatte. Vor Allem machen wir auf die prächtige in der Mitte stehende Azalee aufmerksam. Darum stand hauptsächlich ausgezeichnete Kulturpflanzen: **Daphne Cneorum majus, Erica ventricosa coccinea, Mitraria coccinea, Boronia tetrandra, Acacia grandis** und einige Cinerarien von besonderem Werthe.

XLIII. Herr Behrens, Kunstgärtner der Madame Schumann in Moabit, hatte den zweiten Tisch mit schönen Blumen besetzt. Vor Allem machen wir auf die große **Centradenia floribunda** aufmerksam, obwohl das dreifarbige, schön gezogene Nasturtium und die Cinerarien ebenfalls alle Beachtung verdienten.

XLIII. b. Wir kommen nun zu der Gruppe des Kunst- und Handelsgärtners Maak in Schönebeck bei Magdeburg, die auf dem 3. Tische aufgestellt war. Die gegenüber an der Fensterseite stehende neuholländische **Dianella australis** und **Dasylirion serratifolium**, umgeben von einem Sortimente schöner und ausgewählter Cinerarien, gehören ebenfalls zu dieser Sammlung. Auf dem Tische selbst stand die buntblättrige **Yucca aloifolia**, das Eranthemum mit weißen Nerven unter der Glasglocke, **Borronia serrulata, Pavetta borbonica van H.** und eine seltene, in der That ausgesuchte Reihe von 12 Haiden, von denen die **Erica Hibbertii** in jeglicher Hinsicht den ersten Rang einnimmt. Außerdem nennen wir nur noch **Erica propendens, primuloides, Sindriana, Rollissonii, colorans, amabilis** und eine noch unbenannte Art. Von besondern Neuheiten sah man **Siphocampylos amoenus, Calceolaria violacea** und **Juga rhoifolia.**

XLIV. Während Herr Richter sen. mit seinen Azaleen und Rhododendren sich eines großen Rufes erfreut, hat der Sohn, Herr Aug. Richter, sich der Zucht der haideartigen Pflanzen mit großem Erfolg zugewendet. Zeuge seiner Kunst waren die 25 Arten und Blendlinge in 50 Töpfen. Sämmtliche Pflanzen sind gut gezogen. Sie nahmen den vierten Tisch ein.

XLV. Treten wir nun in das anstoßende Zimmer ein und wenden uns gleich rechts, so sahen wir eine zerstreute Gruppe um den Ofen aufgestellt. Es war eine hohe **Aralia trifoliata** aus dem Garten der Wildpark-Station. Am Ofen hing eine über und über blühende Ampelpflauze: **Indigofera amoena** des Herrn Hofgärtners Mayer in Monbijou. Dahinter standen einige nette Nasturtien des Herrn Magistrats-Gärtners Werker in Magdeburg, von denen wir **Tropaeolum Hockii** und **tricolor** nennen.

XLVI. Nun folgte an der Wand die ausgesuchte Sammlung von Azaleen der Herren Pfeiffer und Schmidt in Magdeburg (Kunst-

gärtner **Beermann**). Wir nennen als vorzüglich: **angustissima**, Baron von Hügel, Napoleon, Königin Marie, **Princeps**, **Docora**. Außerdem stammten noch 3 Haiden aus demselben Garten, von denen wir auf das schöne Exemplar der **Erica australis** aufmerksam machen wollen. In der Mitte der Gruppe standen 4 Aralien, die 5blättrige aus dem botanischen Garten, 2 3blättrige von dem Herrn **Sauer** und die als **Sciatophyllum** unterschiedene des Herrn **Augustin**. Zwischen dieser Gruppe und den Nadelhölzern stand ein prächtiges und großes Exemplar der **Pimelia spectabilis** der Herren **Booth** und Söhne in Hamburg.

XLVII. Die breite Wand nahm eine ausgezeichnete Sammlung von Nadelhölzern aus dem Königl. botanischen Garten ein. Ohne Ausnahme sah man hier stattliche Exemplare, wie in der Weise nicht leicht eine andere Sammlung aufzuweisen hat. Dicht an der Wand standen **Juniperus Gossainthanea**, **Dacrydium spicatum**, **Cupressus expansa** und **Geroldiana**, **Thuja Ehrenbergii Hort Berol.**, **Phyllocladus trichomanoides**, sämmtlich 10 bis 14 Fuß hoch; in der Mitte und mehr nach vorn hingegen ein prächtiges, ebenfalls 14 hohes Exemplar der **Cryptomeria japonica**. Außerdem verdienen noch eine besondere Erwähnung **Torreya Humboldtii**, **Podocarpus salicifolius Hort. Berol**, **Mackaii**, **Harringtonii**, **Devoniana**, **lanceloata**, **Sequoja sempervirens**, **Damara australis**, **Cephalotaxus adpressa**, die **Pinus Russelliana** und **Pseudostrobus**, und endlich **Pinus Webbiana** und **spectabilis**, so wie die Deodara-Ceder.

Unter den Nadelhölzern stand auch **Casuarina equisetifolia**, ein Repräsentant aus der neuholländischen Familie der Casuarinen.

XLVIII. Weiter nach dem Fenster zu fand sich eine dritte Gruppe aus dem botanischen Garten vor. In einem Kübel, der auf einem Tische stand, schwamm ein Exemplar der **Euryale ferox**. Wir sahen dann wieder einige Aroideen, als: **Dieffenbachia Seguine Schott** *β.* **picta**, **Anthurium podophyllum Kth.**, **costatum Hort. Berol.**, **Philodendron crinipes Hort.**, **Caladium nymphaefolium Vent.** Hierauf folgten in der Ecke stattliche Kulturpflanzen: ein **Brugmansia arbuscula**, **Gnidia virescens** und **Lasiopetalum solanaceum**.

IL. Am Fenster begannen nun die Frucht- und Gemüse-Tische und zwar der erste aus dem Garten an der Wildpark-Station (Kunstgärtner **Mohs**). Da sah man obenauf stehend zwei weithin duftende Ananas, die Herr Carl **Lehmann** in Potsdam aus seinen Treibereien in Ober-Schlesien hatte kommen lassen, ein Paar einladende Weintrauben, prächtige Kirschen und ein Paar Kränze großer Erdbeeren, zwischen denen kleine Exemplare der **Deutzia vera** standen.

L. In der Ecke sah man wiederum einen Teller großer Kirschen, die der Herr Hofgärtner G. **Fintelmann** auf der Pfauen-Insel gezogen hatte, und eine neue Sorte langer Radieschen von außerordentlicher Feinheit und Zartheit im Geschmack, die der Herr Hof-Buchdrucker **Hänel** in Magdeburg eingesandt. Endlich erfreute man sich noch an dem schönen Spargel des Kunst- und Handelsgärtners **Weber** in Berlin und der Brunnenkresse der Herren **Moschkowitz** und **Siegling** in Erfurt.

LI. Wir kommen nun an den Tisch, den der als Gemüsezüchter hinlänglich be- und anerkannte Kunst- und Handelsgärtner **Nicolas**

mit seinen Erzeugnissen belegt hat. Man fand hier die gewöhnlichen Gemüse neben den selteneren. Wir machen nur auf die Gurken und den Spargel aufmerksam. Geschmückt war außerdem der Tisch noch mit einigen blühenden Rosen- und Levkojen-Pflanzen.

LII. Es folgten, nun wieder an der Thüre, die nach einem zweiten Zimmer führt, und zwar auf der einen Seite des Ofens ein prächtiges baumartiges Exemplar der Alpenrose, so wie einige durch ihre Farben ausgezeichnete Azaleen. Herr Hauptmann Sineck vom Kgl. lithographischen Institut hatte sie freundlichst geliefert.

LIII. Auf dem Tische zwischen den beiden Thüren hatte der Herr Hofgärtner Nietner aus Sanssouci junge Kartoffeln von besonderer Schönheit, kleine Carotten, Bohnen, Erbsen, vor Allem aber 2 Gurken und reife Himbeeren ausgebreitet. Dahinter, aber auf demselben Tische, sah man aus dem botanischen Garten: den Kaffeebaum und das Zuckerrohr.

LIII. b. Endlich standen in der Mitte des Zimmers noch zwei Tische. Der eine der Thür zu, welche nach dem Saale führt, trug ein stattliches Exemplar der **Acacia celastrifolia** der Herren Keferstein und Sohn in Cröllwitz bei Halle. Von den beiden ringsherum gehenden Kränzen von in der That in einer Farbenpracht schwelgenden Cinerarien hatten den oberen Herr Gireoud, Kunstgärtner des Herrn Fabrikbesitzer Nauen, den untern Herr Mohs, Kunstgärtner des Herrn Oberlandesgerichtsraths Augustin, geliefert.

LIII. c. Auf dem zweiten Tische standen Seltenheiten, unter anderen: die durch ihre bunten Blätter ausgezeichnete **Plectranthus concolor** des Herrn Maak in Schönebeck, **Escallonia macrantha** und eine neue **Chamaedorea** des Herrn Universitätsgärtner Sauer, ein wahrscheinlich neuer Pandanus aus Afrika vom Herrn Oberlandesgerichtsrath Augustin und die **Maranta Warzewiczii** des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Mathieu. Für den Verkauf der zuletzt genannten Pflanze hat ihr Besitzer eine Subscription in der das Exemplar zu 20 Thlr. angeboten wird, eröffnet*).

In dem zweiten Zimmer waren die ausgezeichneten Sammlungen des Herrn Nauen, Fabrikbesitzer (Kunstgärtner Gireoud), der Herren Keferstein und Sohn in Cröllwitz bei Halle und des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Allardt.

LIV. Nehmen wir unsere Richtung rechts herum, so sah man dicht an der Thüre ein schönes Exemplar der **Rhopala corcovadensis**, aus Cröllwitz. Dann folgte ein Tisch, den der hinlänglich bekannte Orchideenzüchter, Herr Kunst- und Handelsgärtner Allardt, mit einer Zahl neuer oder seltener amerikanischer Orchideen besetzt hatte. Wir nennen **Oncidium pachyphyllum Lindl., brachyphyllum Lindl., reflexum Lindl.** und **variegatum Sw., Dendrobium pulchellum Roxb,, Kefersteinea graminea Rchb. fil.** und **Chysis bractescens van H.** Außerdem sahen wir auch ein hübsches Exemplar der **Eriostemon buxifolius Sm.** und mehrere kanarische Genisten oder Tellinen, so **Tellina Attleyanus C. Koch, bracteolata C. Koch (Cytisus racemosus Hort.** oder **chrysobotrys O. et Dietr.)**

E. O—o.

*) Siehe unter Feuilleton.

LV. Jenseits des Tisches stand eine Gruppe der Herren Keferstein und Nauen. Dem letztern gehörten Agnotis sinuata, Dacrydium cupressinum und ein neues und vielversprechendes Philodendron, was der bekannte amerikanische Reisende Herr v. Warczewicz gesammelt und das wir wohl mit Recht dem Entdecker zu Ehren Phil. Warczewiczii nennen wollen. Die nähere Beschreibung behalten wir uns vor.

Mehr nach der Ecke zu erfreute man sich an den Kulturpflanzen der Herren Keferstein, die ohne Ausnahme ganz vorzüglich gezogen sind. Wir nennen die Erica Willmoreana, Epacris grandiflora Hort. und Correa Alexandrina Hort. Vor Allem fanden wir ein stattliches Exemplar der durch ihre schönen und großen Blüthen ausgezeichneten ganz neuen Hoya imperialis Lindl., die bis jetzt in Deutschland noch nicht blühend gesehen wurde, unter dieser ausgezeichneten Sammlung (blühte zu Dülmen beim Grafen Croy, Hofgärtner Hannay, im vorigen Jahr). Auf dem Tischchen vor diesem sah man 3 Orchideen, von denen die wunderschöne Cheirostylis marmorata unter der Glasglocke vor Allem wegen ihrer Blattzeichnung alle Beachtung verdiente. Sie gehörte Herrn Fabrikbesitzer Nauen. Eine herrliche Pflanze.

LVI. Die Herren Keferstein u. Sohn hatten den großen Tisch an der Wand und zum Theil diese selbst mit den schönsten und seltensten Erzeugnissen ihres durch die bedeutende Orchideen-Sammlung allein hinlänglich bekannten Gartens besetzt. So sahen wir auch dieses Mal wiederum die Formen von 25 Arten, die von nicht weniger als 20 Geschlechtern Repräsentanten lieferten. Wir nennen nur die schönsten und interessantesten:

Chysis bractescens van H., Kefersteinia graminea Rchb. fil. Epidendrum atropurpureum Willd., Aspasia lunata Lindl., Phalaenopsis grandiflora Lindl., Ph. amabilis Blume, Aerides virens Lindl., Dendrobium Pierardi Wight β majus, Cattleya Skinneri Bat., Odontoglossum laeve Lindl. und 3 neue noch unbestimmte Arten aus Caracas, von denen besonders die neue Maxillarie und das Odontoglossum (an Oncidium?) sich auszeichneten.

LVI. b. Leider wurden sämmtliche Pflanzen der Herren Keferstein und Sohn am 4. Mai Abends wiederum an ihren Besitzer abgeliefert. Es war aber an demselben Tage eine ausgesuchte Sammlung von Pflanzen aus Hamburg angelangt, die die Herren Booth und Söhne freundlichst gesendet hatten. In der Ecke auf einem Tische neben dem Fenster machten sich vor Allem die beiden wunderschön gezeichneten Anoëctochilus unter den Glasglocken bemerkbar; das kleinere Exemplar gehört einer noch nicht beschriebenen Art an. An Orchideen sahen wir hier: Cattleya Mossiae mit großen Blüthen, Epidendrum variegatum und squalidum, Odontoglossum Bictonense, Brassia Cowani und Oncidium Harrisonii, an schönen Kultur-Exemplaren von kapischen Strohblumen hingegen: Aphelexis (Helipterum) purpurea β. macrantha und sesamoides β. splendens.

Auf dem gegenüber stehenden größeren Tische nahm vor Allem Medinilla magnifica Lindl., die Aufmerksamkeit aller Beschauenden in Anspruch. Nicht weniger wurden die beiden Exemplare des Acanthophippium bicolor Lindl., einer prächtigen Orchidee aus Ceylon, bewun-

dert. Aber auch sonst sah man hier mehrere Orchideen, von denen wir nur noch **Oncidium pumilum, Brassia glumacea** und **Cattleya Skinneri** nennen wollen. An schönen Kulturpflanzen sahen wir wiederum **Epacris microphylla, Eriostemon scaber, Boronia tetrandra** und **Kennedya longeracemosa.** Am Fenster machten sich aber besonders die **Ataccia cristata**, eine neue Art eines außerordentlich interessanten Geschlechts mit fast schwarzen Blüthen, bemerkbar. Die schöne **Cattleya amethystina** im Fenster gehörte übrigens dem Herrn Kunstgärtner Zepenick.

LVII. Wir kommen zur Gruppe des Kunstgärtners Herrn Gireoud, der, wie bekannt, unablässig bemüht ist, nicht allein mit geschickter Hand seine Lieblinge, die Pflanzen, zu hegen und zu pflegen, sondern auch dem Eigenthümer seiner Gärtnerei, dem Herrn Fabrikbesitzer Nauen, in seinem Streben darnach, was Reisende aus verschiedenen Ländern an neuen und schönen Pflanzen sammeln, auch für Berlin zu gewinnen, treulich zur Seite steht. Was wir hier sahen, war nicht allein eine Gruppe, die im Ganzen imponiren solle, denn jede einzelne Pflanze hatte ihren speciellen Werth, sei es hinsichtlich ihrer Kultur, sei es hinsichtlich ihrer Neuheit und Seltenheit. Alles anzuführen, würde zu weit führen, wir beschränken uns daher nur auf das Vorzüglichste unter dem Vorzüglichen. Ueber der Thür hingen zunächst 2 Orchideen: **Gongora pulchella** und eine neue **Acineta.**

Auf dem Tische sah man ein unbedeutendes Pflänzchen aus Neuholland, **Cephalotus follicularis Labill.** Schon mehr fielen die beiden Schlauchpflanzen oder **Sarracenien** aus den wärmern Ländern der Vereinigten Staaten auf. Nicht minder bemerkenswerth ist **Cissus discolor Bl.,** durch die schöne Zeichnung der Blätter. Aus derselben Ursache machen wir besonders noch auf die beiden **Alloplectus capitatus Hort. (speciosus Hort.)** und **Schlimmii** aufmerksam. Nicht minder ausgezeichnet wegen ihrer Zeichnung auf den Blättern sind die beiden neuen Melastomaceen **Bertolonia (Eriocnema) marmorata Naud.** und **aenea Naud.** Endlich ist noch in dieser Hinsicht die **Pavetta borbonica** der belgischen Gärten, eine holzige Rubiacee, zu nennen. Auf demselben Tische stand auch die ganz neue **Aphelandra**, welche eben direkt aus der berühmten Gärtnerei des Herrn van Houtte in Gent in Belgien durch die Vermittlung des Herrn Gireoud gekommen ist. Wegen ihrer herrlichen Blattformen sind: **Cupania Cunninghami Hook. (Stadtmannia australis Hort.)**, eine der wenigen Sapindaceen, welche dem Insel-Welttheil angehören, und deshalb, abgesehen von ihrer wunderschönen Gestalt, auch für den Botaniker und namentlich für den Pflanzen-Geographen sehr großes Interesse hat, und die beiden Proteaceen **Stenocarpus Cunnighami Hook. (Agnostis sinuata Cunn.)** aus Neu-Holland und die **Rhopala** der patagonischen Cordilleren zu nennen.

Wir übergehen die 3 schönen Orchideen, um nur noch der vorhandenen Kulturpflanzen auf dem in der Mitte stehenden Tische mit einigen Zeilen zu gedenken. Es waren hauptsächlich tropische Haiden (Eriken), Epacrideen, **Anadenia pulchella.** Endlich freuen wir uns, noch eine Pflanze zu nennen, **Gardenia Stanleyana**, die in jeder Hinsicht eine Zierde der Ausstellung war. Sie stand am Boden an der langen Wandtafel.

LVIII. In dem anstoßenden dritten Zimmer war das eigentliche Verkaufslokal. Auf einem Tische standen daselbst Bouquets, die in der That alle Ansprüche vereinigten, die man in dieser Hinsicht machen kann. Sie waren von dem Blumenhändler Herrn C. W. Schmidt (Friedrichsstraße No. 168.) ausgestellt.

Auf dem größten Tische hatte Herr H. Prahmann aus seiner in der Königlichen Bau-Akademie befindlichen Blumen- und Fruchthalle das Vorzüglichste geliefert. In der Mitte stand ein einfacher aber schöner Aufsatz, eine Art Blumen-Etagere, wo unten im hellen Wasser kleine Goldfischchen schwammen, während oben mehrere Füllhörner, mit den schönsten Blumen geschmückt, sich vorfanden. Der Aufsatz besteht, wie die Blumenvase, aus Milchglas. Rings herum sah man noch niedliche Blumenkörbchen und Fruchtschaalen mit Apfelsinen, Aepfeln, Feigen, Weintrauben und zum Theil überzückerten Früchten besetzt.

Am Fenster hatten die Instrumentenmacher, die Herren Dittmar in Heilbronn, eine Auswahl von Garten-Instrumenten: Messern, Zangen, Scheeren 2c. aufgestellt, die an Eleganz und auch im Preise nichts zu wünschen übrig lassen. Die Nauck'sche Buchhandlung in Berlin hat den Verkauf der Sammlungen übernommen.

An den Wänden waren die Blumentöpfe aufgestellt, welche den Besuchenden zum Theil für wenige Groschen dargeboten wurden. Auch eine Reihe von Erdbeertöpfen luden mit ihrem aromatischem Geruche zum Kaufe ein.

Endlich dürfen wir nicht schließen, ohne mit Dank Derer zu gedenken, die mit vieler Aufopferung und mit großen Mühen und Beschwerden sich freiwillig der Anordnung und Aufstellung unterzogen. Es sind dieses die Herren Hofgärtner Morsch in Charlottenburg, Kunstgärtner Reinecke, im Garten des Geheimen Ober-Hofbuchdruckers Decker, und Kunstgärtner Gireoud, im Garten des Herrn Fabrikbesitzers Nauen.

Aber auch denen, die so freundlich bemüht waren, mit dem Schönsten ihrer Erzeugnisse die Ausstellung zu schmücken, wird Jedermann, der die Räume durchwandert ist, Dank wissen. Aus 44 Gärten waren Pflanzen, Obst und Gemüse eingeliefert.

An Preisen wurden vertheilt:

1. Für Orchideen.

1. Herren James Booth und Söhne zu Flottbeck bei Hamburg 20 ℛ︁; 2. Herrn Keferstein zu Cröllwitz (Obergärtner Herr Lehmann) 15 ℛ︁; 3. Herr Handelsgärtner Allardt in Berlin, 10 ℛ︁.

2. Für Kulturpflanzen:

1. Herrn Ober-Landesgerichtsrath Augustin, (Knnstgärtner Herr Mohs) 15 ℛ︁; 2. Herrn Nauen, (Kunstgärtner Fr. Gireoud) in Berlin 10 ℛ︁; 3. Herr J. Booth 10 ℛ︁; Hr. Keferstein 5 ℛ︁.

3. Für Palmen:

Hr. Hofgärtner G. Fintelmann, Pfaueninsel, 15 ℛ︁.

4. Für Aroideen und Scitamineen:

Hr. Hofgärtner Sello, Sanssouci, 15 ℛ︁.

5. Für Rosen:

1. Hr. Augustin 10 Thlr.; 2. Hr. Handelsgärtner Kunze in Charlottenburg 10 Thlr.

6. Für Azaleen:

1. Hr. Handelsgärtner Richter sen. in Potsdam 10 Thlr.; 2. Hr. Augustin 10 Thlr.; 3. Hrn. Pfeiffer und Schmidt, (Kunstgärtner Hr. Beermann) in Magdeburg 10 Thlr.

7. Für Rhododendren:

Hr. Augustin 10 Thlr.

8. Für Eriken:

1. Hr. Richter jun., Handelsgärtner in Potsdam 10 Thlr.; 2. Hr. Nauen (Kunstgärtner Hr. Gireoud) 10 Thlr.

9. Für seltene Pflanzen und neue Einführungen:

1. Hr. Nauen 15 Thlr.; 2. Hrn. J. Booth und Söhne 10 Thlr.; 3. Hr. Handelsgärtner C. Mathieu in Berlin, 5 Thlr.

10. Für Hyacinthen:

1. Hr. Handelsgärtner Schultze in Berlin, 5 Thlr.; 2. Hr. Handelsgärtner Christopf in Berlin 5 Thlr.; 3. Hr. Handelsgärtner Faust in Berlin 5 Thlr.

11. Für Coniferen:

Hr. Inspector Bouché, 10 Thlr.

12. Für Früchte und Gemüse:

1. Hr. Augustin (Kunstgärtner Mohs) 10 Thlr.; Hr. Hofgärtner Nietner, Sanssouci, 5 Thlr.; Hr. Handelsgärtner Nicolas in Berlin 5 Thlr.; 4. Hr. Kaufmann J. C. Lehmann in Potsdam 5 Thlr.

13. Allgemeine Verdienste:

1. Hr. Handelsgärtner Richter sen. 5 Thlr.; 2. Hr. Inspector Bouché 10 Thlr.; 3. Hr. Handelsgärtner Mathieu 10 Thlr.; 4. Hr. Hofgärtner H. Fintelmann, Charlottenburg 5 Thlr.; 5. Hr. Hofgärtner G. Fintelmann, Neues Palais, 5 Thlr.; 6. Hr. Hofgärtner Mayer, Monbijou, Berlin 8 Thlr.; 7. Hr. Hofgärtner Krawack, Bellevue bei Berlin, 5 Thlr.; 8. Herr Kunstgärtner Ewald in Oschersleben 10 Thlr.; 9. Hr. Hofgärtner Krausnik, neuer Garten, 10 Thlr.; 10. Hr. Kunstgärtner Zepennick in Berlin 5 Thlr.; 11. Hr. Handelsgärtner Deppe in Charlottenburg, 5 Thlr.; 12. Hr. Handelsgärtner Hoffmann, Berlin, 5 Thlr.; 13. Hr. Hofgärtner Morsch, Charlottenhof, 5 Thlr.; 14. Hr. Universitätsgärtner Sauer in Berlin 8 Thlr.; 15. Hr. Handelsgärtner Maak, bei Magdeburg 8 Thlr.; 16. Hr. Handelsgärtner Möhring in Magdeburg 5 Thlr.; 17. Hr. Kaufmann Kricheldorf (Kunstgärtner Hr. Sperling) in Magdeburg 5 Thlr.; 18. Hr. Herrmann in Schönebeck 10 Thlr.

Erste
Blumen-, Pflanzen- und Frucht-Ausstellung zu Chiswick bei London.

(Nach dem **Gardn. Chron.**)

Die erste große diesjährige Ausstellung der Gartenbau-Gesellschaft zu London fand am 14. Mai statt und war, wie sich erwarten ließ, eine unübertreffliche zu nennen. Nach dem Ausspruche der Chronicle war kein Besucher der Ausstellung, der nicht fühlte, daß eine Nation auf so ein, von den Ausstellern zur Schau gestelltes Talent stolz sein müßte.

Rosen wie diesmal sah man nie zuvor, nichts vom Melthau, keine Schwäche war an ihnen bemerkbar und Niemand konnte sie für getriebene halten.

Orchideen waren mit größerer Geschicklichkeit aufgestellt als früher, ebenso sah man mehr Verschiedenheit und wenige mittelmäßige unter ihnen als in früheren Jahren.

Azaleen waren so schön wie immer, doch nicht so zahlreich; Kalt- und Warmhauspflanzen waren in Massen und ausgezeichnet.

Neuheiten waren nur wenige. Herr Veitch hatte zum Erstenmal in Europa das berühmte **Lilium giganteum** aus Indien in bewunderungswürdiger Schönheit ausgestellt. Herr Van Houtte hatte eine sonderbare **Aphelandra** mit dunkelgrünen Blättern, herrlich mit weißen Streifen gezeichnet, eingesandt. Erhielt jedoch keinen Preis, da sie in einer falschen Classe ausgestellt war. Aus dem Garten der Gartenbau-Gesellschaft sah man ein kleines Exemplar des **Rhododendron Edgeworthi** von Sikkim, zum Erstenmale in Blüthe. Die Blumen sind wohl die größten von allen bekannten Arten, fahnenfarbig, ein wenig mit röthlich verwaschen und sehr wohlriechend; der Duft obgleich stark, ist doch ungemein aromatisch.

Die Ausstellung wurde am Nachmittage von 2381 Personen besucht.

Die Sammlung von 20 Kalt- und Warmhauspflanzen der Mad. Lawrence (Gärtner Herr May) zu Ealing Park, erhielt die große goldene Medaille und bestand diese Sammlung aus **Bornnia pinnata, Eriostemon neriifolius** und **intermedius; Pultenaea stipularis, Chorozema varium, ovatum** und **Henchamanni, Polygala acuminata, Azalea Lawrenceana, Epacris grandiflora, Lechenaultia Baxteri major,**

Bossiaea disticha plumosa, Erica Hartnelli, Aphelexis purpurea grandiflora, Pimelea spectabilis, Gompholobium barbigerum und polymorphum, Ixora coccinea, Azalea Gledstanesi und Hovea Celsi.

Alle diese Pflanzen zeichneten sich durch Größe und Form, die sie im Laufe vieler Jahre in Folge einer guten Kultur erlangt haben, aus. Einige hatten selbst eine enorme Größe, so Pimelea und Epacris grandiflora von 7′ Höhe und von gleichem Durchm., bedeckt mit Blumen. Gleich schön waren Chorozema ovatum und Gompholobium polymorphum, die in Form eines Busches anstatt in Spalierform gezogen waren.

Die dieser Sammlung nächst stehende war die mit den Pflanzen des Herrn Fraser zu Leabridge-Road, Essex; obgleich nicht zu vergleichen mit den des Herrn May, so waren sie dennoch prächtig, wie man ohnehin keine schlechtkultivirte Pflanze auf der ganzen Ausstellung sah.

Unter den Sammlungen von 15 Pflanzen zeichneten sich die des Sir E. Antrobus zu Chean, Gärtner Hr. Green, zuerst aus, darunter sah man Eriostemon intermedius und Azalea triumphans in Pyramidenform gezogen von mindestens 5′ Höhe, ebenso prächtig waren A. rosea punctata, Allamanda neriifolia, Pimelea Hendersonii u. a.

Herr Dods, Gärtner bei Sir J. Cathcart hatte eine Medinilla magnifica, Erica ventricosa, Pimelea spectabilis, Boronia serrulata und pinnata, Azalea lateritia und Gledstanesi, Ixora Griffithi, Gompholobium berbigerum, Epacris miniata, Polygala acuminata, Franciscea Hopeana, Aphelexis macrantha, Adenandra speciosa und Bossiaea disticha plumosa ausgestellt, die sich wie die Sammlungen von 15 Arten des Hrn. Speed zu Edmonton und O'brien, Gärtner des Hrn. G. Reed zu Burnham in Sommerset gleich auszeichneten. Außer diesen waren noch mehere Sammlungen von 6 Pflanzen in 20zölligen und mehere dergleichen in 13zölligen Töpfen eingesandt, worunter sich die der Mad. Lawrence wieder ganz besonders auszeichneten.

Die Hrn. Taylor, Gärtner bei J. Coster Esq. und Stuart, Gärtner bei T. Huggins Esq., hatten jede eine Sammlung von Immortellen ausgestellt, bestehend aus: Aphelexis sesamoides, s. rosea und s. superba, humilis und h. grandiflora, macrantha purpurea u. m. rosea, speciosa, purpurea grandiflora und spectabilis.

Orchideen waren sehr zahlreich und durchschnittlich gut und frisch.

Die Sammlung der Mad. Lawrence bestand aus: Dendrobium densiflorum, nobile, Devonianum, Farmeri, moniliforme, Vanda suavis, cristata, tricolor, Boxburghii, Aerides crispum, virens, Cattleya Skinneri, intermedia, Mossiae, Saccolabium retusum, Oncidium ampliatum und guttatum, Phalaenopsis grandiflera, Odontoglossum citrosmum und Leptotes bicolor.

In der Sammlung des Herrn C. B. Warner, Gärtner Herrn Williams sah man außer meheren den eben erwähnten noch Oncidium ampliatum, Calanthe veratrifolia mit 12 Blüthenschaften, Dendrobium macrophyllum, Pierardi, Phajus Wallichii, Cypripedium barbatum und Lowi, Maxillaria tenuifolia und Brassia verrucosa major.

Aus der Sammlung des Herrn Veitch: Saccolabium miniatum, Dendrobium nobile, Vande suavis, Roxburghii, Aerides virens und mehere der vorhergenannten Arten, im Ganzen 15. Die Aerides suavis in dieser Gruppe war herrlich, 4′ hoch mit 2 Blüthenrispen. Dendro-

bium densiflorum hatte 12 Blüthenrispen. Die Sammlung war die Beste in der Classe von 15 Arten.

Dieser folgte die des Hrn. Rollisson, darunter eine Vanda tricolor fast 3′ hoch und ebenso breit. Leptotes serrulata hatte fast mehr Blumen als Blätter.

In der Classe von 10 Arten stand die des Herrn Schröder, Gärtner Hr. Blake oben an. Am schönsten darunter war Laelia cinnabarina mit 6 Blüthenrispen herrlich brillant orangefarbener Blumen, gleich schön waren Trichopilia tortilis und Phajus Wallichii.

Die zweite Sammlung dieser Classe war die des Hrn. Woolley, darunter besonders ausgezeichnet Epidendrum crassifolium mit 18 Blüthendolden, Cattleya intermedia, Oncidium sphacelatum u. a.

Dieser Sammlung folgte die des Herrn Carson, worunter Trichopilia coccinea mit 4 Blumen, ebenso schön war Burlingtonia candida, Brassia verrucosa mit 12 Blüthenrispen.

Die vierte und letzte Sammlung in dieser Classe war die gleich schöne des Hrn. Dods, Gärtner bei J. Cathcart Esq.

Sammlungen von 6 Arten befanden sich noch eine Menge in der Ausstellung, meistens Arten enthaltend, die schon oben unter den andern genannt wurden.

Azaleen, Rhododendren, Rosen, Eriken waren von sehr Vielen eingeliefert und enthielten die Sammlungen herrliche Sorten und Exemplare.

Unter den einzeln stehenden Kulturexemplaren sah man eine Erica Cavendishii, ein Prachtexemplar von Hrn. Fairbairn, die herrliche Hexacentris mysorensis des Hrn. Veitch, eine große und schöne Pflanze von Hoya imperialis von Hrn. Dver, eine gute Epacris miniata von Hrn. Fraser, Azalea amoena von Hrn. Standish und Noble, eine sehr schöne Erica Devoniana von Hrn. Fairbairn u. m. a.

Unter den wenigen Neuheiten strahlte vor allem das Lilium giganteum der Hrn. Veitch hervor mit einem 6′ hohen Blüthenschafte. Eine Pultenaea ericaefolia mit violett und gelben Blumen von Herrn May war hübsch, dann auch eine Tetratheca ericifolia von Hrn. Green mit lilla Blüthen, ein kleines Exemplar der lange verloren gewesenen Friesia peduncularis von Hrn. Lee zu Hammersmith und eine Tritonia Rooperii aus dem Apotheker-Garten zu Chelsea von Hrn. Moore. Die letzte Pflanze stammt aus Caffraria, hat viel Aehnlichkeit mit T. Burchelli.

Hrn. Rollisson hatten noch eine Sammlung verschiedener Pflanzen ausgestellt, darunter die verschiedenen Physurus- und Anoectochilus-Arten, Philodendron pertusum, Telopea speciosissima, zwei Arten von Jacaranda, den herrlichen Cissus discolor, das Rhododendron javanicum mit orangefarbenen Blumen, Goodyera procera, Rhopala corcovadensis und Stenorrhynchus pictus, ausgezeichnet durch seine Blätter rc.

Pelargonien waren im Allgemeinen kaum weit genug aufgeblüht, ebenso die Calceolarien. Schöner waren die Cinerarien und Pensées und ganz vorzüglich die Aurikeln.

Unter den Früchten waren, wenn man besonders das kalte und späte Frühjahr berücksichtigt, treffliche Erzeugnisse, obgleich die Auswahl nur klein war, man sah nur wenige Ananas, keine Pfirsiche, dagegen

herrliche Trauben, Nectarinen, Feigen, Kirschen, Erdbeeren und Melonen. Eine Frucht von großem Interesse waren zwei Varietäten von Carica Papaya von Hrn. Ivison und Früchte von Musa Cavendishii von Hrn. Fleming.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in ausländischen Gartenschriften.

(Bot. Mag. tab. 4701.)

Galeandra Baueri *Lindl.* var. floribus luteis.

Orchideae.

Ein Orchidee fürs Warmhaus von Südamerika, die im Garten zu Syon House blühte. Sie ist nur eine Varietüt der im Bot. Reg. tab. 49, 1840 von Lindley abgebildeten Art. Die Blüthenrispen sind hängend und tragen dieselben 10—14 Blumen, die dunkelgelb sind, während die Lippe mit bluthrothen Linien gezeichnet ist.

(Bot. Mag. tab. 4702.)

Dipladenia flava *Hook.*

Apocyneae.

Diese sehr schöne Art wurde durch Herrn Purdie von Santa Martha in Neu-Granada in Kew eingeführt. Stamm ist kletternd und blüht die Pflanze leicht und gern. Es ist schwer zu entscheiden, ob diese Art zu Echites oder Dipladenia gehört, doch ist es besser sie zur letzten Gattung zu zählen, obgleich sie eigentlich von beiden verschieden ist. Blumen haben dieselbe gelbe Farbe und Größe wie die der gelbblühenden Allamanda, oft 2″ im Durchm. Es ist eine sehr zu empfehlende, leicht wachsende Pflanze.

(Bot. Mag. tab. 4703.)

Eriogonum compositum *Dougl.*

Apocyneae.

Wenn auch dem Anscheine nach diese Pflanze mehr Interesse für den Botaniker hat, so verdient sie andrer guten Eigenschaften wegen dennoch

auch in Blumengärten gezogen zu werden. Sie ist die größte Art dieser Gattung und wurde zuerst von Douglas und Drummond an dem Columbia- oder Oregon-Flusse und in Neu-England entdeckt. Die in Kew aus Samen erzogenen Exemplare wurden von Hrn. Burke eingesandt, die er zwischen Spokan und Kooskooskie gesammelt hatte. Die Pflanze ist vollkommen hart, blüht im Juli und erfordert durchaus keine besondere Pflege. Ihre großen, eirund-herzförmigen, oben dunkeln, unterhalb weiß-wolligen Blätter, gewähren einen hübschen Anblick. Die Blumen stehen in gipfelständigen, sehr viel strahligen Dolden, sind klein und gelblich weiß.

(Bot. Mag. tab. 4704.)

Impaticus Hookeriana *Arn.*

(Impatiens biglandulosa Moon?)

Balsamineae.

Im Sommer 1852 blühte diese niedliche Balsamine zu Kew, woselbst sie aus Samen erzogen, die Herr Thwaites aus Ceylon gesandt hatte. Schon vor vielen Jahren hatte Mistres General Walter von derselben Insel Exemplare eingesandt, welche bei Rambodde und Maturatee gesammelt waren. Diese Art hat unter allen bekannten Balsaminen die größten Blumen, sind weiß und mit blutrothen Adern durchwebt. In einem Warmhause, in welchem sie blühte, erreichte sie eine Höhe von 2—3′, ist aufrecht, saftig und verästelt. Die Blumenstiele sind achsel- oder gipfelständig, länger als die eirunden, zugespitzten, gesägten, lang gestielten Blätter, und tragen eine Dolde von 6—8 Blumen.

(Bot. Mag. tab. 4705.)

Pitcairnia macrocalyx *Hook.*

Wenn wir nicht irren, so ist diese dieselbe Pflanze, welche von Otto und Dietrich in der Allgem. Gartenztg. XIX. p. 337 als **Pitcairnia Funkiana** beschrieben worden ist. Es ist eine schöne zu empfehlende Art mit großen, weißen Blumen. Sir W. Hooker erhielt sie als **Puya maidifolia** von Herrn Linden, unter welchem Namen wir jedoch eine ganz andere Pflanze kultiviren*).

---

*) So eben ersehe ich aus der Allgem. Gartenzeitg. (No. 16), daß die Hrn. Otto u. Dr. Dietrich die von Sir Hooker beschriebene **Pit. macrocalyx** ebenfalls als die von ihnen früher beschriebene **P. Funkiana** erkennen und sagen dabei „dieser Name (**P. Funkiana**) muß ihr auch bleiben, nicht allein weil er älter ist, sondern auch weil die Pflanze als **Puya Funkiana** im Linden'schen Katalog aufgeführt worden, und man den Species-Namen nicht ohne Noth verändert. **Puya maidifolia** hat rothe Blumen und keine weiße. E. O—o.

(Bot. Mag. tab. 4706.)

Gymnostacidium ceylanicum *Arn. et Nees.*

Acanthaceae.

Unter dem Namen Crytophragmium acaule sandte Hr. Thwaites Samen von Ceylon nach Kew. Die Blumen dieser Pflanze sind nur klein aber hübsch. Am meisten empfiehlt sich diese Pflanze durch die auf dunklem Grunde milchweißgefleckten Blätter. Blumen klein, weiß, grün und gelb gefleckt, die in einer 1/2—1′ langen Traube stehen. Wurzelstock kriechend.

(Bot. Mag. tab. 4707.)

Cereus Mac Donaldiae *Hook.*

Cacteae.

Dieser schöne Cereus gehört zu den Nachtblühenden und steht dem bekannten Cereus grandiflorus am nächsten. Es ist eine ausgezeichnete Art mit ungemein großen Blumen, 13—14″ im Durchm. und haben die Knospen eine Länge von 14″. Die Aeste sind nur dünne und haben kaum die Dicke eines kleinen Fingers. Die zahlreichen Kelchblätter sind linienförmig, die äußeren dunkelorange, die innern gelb, sämmtlich zurückgebogen, die Blumenkronenblätter sind weiß. Diese Art wurde durch Mad. Macdonald von Honduras in Kew eingeführt.

(Bot. Mag. tab. 4708.)

Dendrobium heterocarpum *Wall.*

(Dendrobium aureum Lindl.)

Orchideae.

Der botanische Garten zu Kew erhielt diese wohlriechende Orchidee durch Herrn Simons von Assam in Jahre 1852 und blühte dieselbe im Januar d. J. Die Stämme sind, wie bei den meisten Arten dieser Gattung zur Zeit der Blüthe blätterlos. Dr. Wallich fand diese Art, in Nepal und ist D. aureum Lindl. eine dunklere Varietät dieser Art, wie eine blassere Varietät unter dem Namen D. aureum var. pallidum Lindl. — Bot. Reg. 1839 t. 20 angegeben ist. Die Blumen stehen an kurzen Blumenstielen zu 1—3 beisammen, sind ziemlich groß, sehr duftend, sahnenfarbig, während die Lippe dunkelgelb mit Purpur ist.

(Bot. Mag. tab. 4709.)

Pitcairnia echinata *Hook.*

Bromeliaceae.

Eine eigenthümliche Art, die Herr Linden unter dem Namen **Pourretia** verbreitete und vermuthlich aus Mexico stammt. Die Blätter dieser Art sind sämmtlich wurzelständig, sehr lang, 2—3′, sehr zugespitzt, leicht gefurcht, gestreift, dunkelgrün und glatt auf der Oberfläche; die Unterfläche blaßgrün, wollig; der Rand gezähnt-stachelig, mehr nach der Basis zu, woselbst die Stacheln länger, zahlreicher und nach oben gebogen sind. Der Blüthenschaft erhebt sich aus der Mitte der Blätterrosette, ist fast blätterlos, welche wenigen Blätter allmählich in Bracteen übergehen; der Schaft ist mehlig-weichhaarig. Blumen stehen am obern Theil desselben und bilden eine lange dünne Traube, sind herabhängend; Kelch roth an der Basis, dann gelb und gänzlich mit saftigen, zahlreichen, gelbgrünen Borsten besetzt. Blumenblätter weiß.

(Bot. Mag. tab. 4710.)

Crossandra flava *Hook.*

Acanthaceae.

Eine Pflanze vom tropischen westlichen Afrika, woselbst sie in den felsigen Schluchten des Zuckerhut-Gebirges, Sierra Leone, von Herrn Whitfield gefunden und durch ihn in den bot. Garten im Regent-Park eingeführt wurde. Die Pflanze ist strauchig, wird jedoch nicht höher als 6—8″ und bleibt unverästelt. Blätter im Verhältniß zur Größe der Pflanze groß, fast 10″ lang und 2—3″ breit, an der Basis stark verschmälert, lanzettförmig, glatt, dunkelgrün auf der Ober-, blasser auf der Unterseite, wellig und buchtig, nach der Spitze zu ganz stumpf, die unteren gestielt, die oberen sitzend. Die Blüthenähre kurz, genau vierseitig und bildet eine Art Zapfen. Zwischen den großen, rundlichen, sehr langhaarigen, geaderten, am Rande gezähnten Brakteen kommen die gelben Blumen hervor.

(Bot. Mag. tab. 4711.)

Dendrobium teretifolium *Br.*

Orchideae.

Obgleich diese Art schon von Brown seit 1810 beschrieben worden, so finden wir dieselbe dennoch nirgends abgebildet oder als in irgend einer Sammlung kultivirt, angegeben, mit Ausnahme von Lindley im

Bot. Reg. 1839, in welchem Jahre sie bei Loddiges blühte. Dieses Dendrobium ist ein Bewohner von Port Jackson, Neu-Süd-Wales, und wurde neuester Zeit durch Herrn Moore vom bot. Garten zu Sydney eingesandt. Die Blätter sind stielrund, lang herabhängend, die weißen rothgefleckten Blumen stehen in gestielten seitenständigen Rispen. Eine sehr seltene hübsche Art.

(Bot. Mag. tab. 4712.)

Coelia macrostachya *Lindl.*

Orchideae.

Ein Bewohner der Hacienda de la Llaguna, Mejico, und von dort durch Herrn Hartweg eingeführt. Es ist eine sehr hübsche Art und werth in jeder Sammlung kultivirt zu werden. Die Blätter sind über 1′ lang, die Blüthenrispe eine Spanne lang, eine große Menge Brakteen und Blumen tragend. Die Sepala der letzten sind röthlich, fleischfarben, die Petala fast weiß, während die Lippe ganz weiß ist.

(Bot. Mag. tab. 4713.)

Siphocampylus Orbignianus *DC.*

Lobeliaceae.

Die hübsche Pflanze wurde von uns bereits im VI. Jahrg. p. 361 dieser Ztg. ausführlich nach der Abbildung im Van Houtte „Flore des Serres etc.“ erwähnt.

(Bot. Mag. tab. 4714.)

Calanthe gracilis *Lindl.*

Orchideae.

Eine wenig gekannte Orchidee, die Dr. Wallich zuerst in Silhet entdeckte, aber neuester Zeit durch die Herren Dr. Hooker und Thomson vom Khasya Gebirge in den bot. Garten zu Kew eingeführt wurde. Die Blumen dieser Art sind mittelgroß, grünlich gelb und stehen in einer aufrechtstehenden Rispe.

(Bot. Mag. tab. 4715.(

* Puya chilensis *Molin.*

(Puya suberosa Mol., Pourretia coarctata R. & P., Pitcairnia coarctata Pers., Renealmia ramosa lutea Feuill.)

Bromeliaceae.

Es ist diese Art eine der auffallendsten aller Bromeliaceen und wurde als kleine Pflanze vor vielen Jahren durch den verstorbenen A. B. Lambert von Nord-Chili in den Garten zu Kew eingeführt. Der Stamm hat bereits eine Höhe von 4′ erreicht, dessen Spitze eine Krone von 3—4′ langen, nach allen Richtungen abstehenden, etwas nach unten gebogenen Blätter trägt. Diese Blätter sind mit ungemeinen scharfen Zähnen oder Stacheln versehen und zwar stehen diese Stacheln auf der oberen Hälfte der Blätter nach Oben zu gerichtet, während die auf der unteren Hälfte nach Unten zu gewendet sind. Der Blüthenschaft erhebt sich ganz grade aus dem Herzen der Pflanze und zeichnet sich durch seine Länge aus, eine Menge großer, grünlich gelber Blumen, unterstützt von gleichfarbigen Bracteen, tragend. Die Pflanze wird in Chili Cardon oder Puya genannt, woselbst die weiche Substanz des Stammes zu Korken benutzt wird.

Es ist diese Art ohne Zweifel dieselbe Pflanze, welche der hiesige bot. Garten vor zwei Jahren aus Mejico erhielt, der Stamm derselben ist fast 4′ hoch, 8″ im Durchm. und stimmt die im Bot. Mag. gegebene Beschreibung der Blätter auch ganz auf unsere Pflanze. Geblüht hat dieselbe jedoch noch nicht.

(Bot. Mag. tab. 4716.)

Sandersonia aurantiaca.

Liliaceae.

Eine interessante hübsche Pflanze, die Herr John Sanderson im Jahre 1851 auf Field's Hill, bei D'Urban und auf der Swartkop-Hill bei Pietermaritzborg, Natal, entdeckte. Dr. Hooker sagt: „es mögen Andere entscheiden, ob diese Pflanze zu den Liliaceen oder Smilaceen gehöre, oder ob diese beiden Familien wirklich verschieden. Sie scheint dem Habitus nach zur Gruppe der Fritillaria zu gehören, und wieder auch zur Convallariae-Section der Smilaceae, mit denen sie in der Vereinigung der Sepalen übereinstimmt. — Es ist ein Zwiebelgewächs mit hübschen orangefarbenen Blumen.

Historische Uebersicht der Entwickelung des Gartenbaues und Waldbetriebes im neurussischen Gebiete.

Von A. A. Skal'kowski.

(Aus der St. Petersburger Zeitung entnommen.)

(Fortsetzung.)

II.

Wein war bereitet aus korsischen Trauben 7 Wedro rothen Weines; aus santoschen 7 Wedro rothen, 10 Wedro weißen Weines; aus einheimischen krimmschen Trauben 16 Wedro weißen Weines. Da es der Krone an einem Keller fehlte, wurden die Weine in den Keller des Staatsraths Notar, der damals sich vorzugsweise durch den Weinbetrieb in der Krimm auszeichnete, aufbewahrt.

So fand der Fürst M. S. Woronzow bei seinem Eintritte in die Verwaltung, nur eine einzige woleingerichtete Anstalt zur Weinbereitung in der erwähnten Schule. Am südlichen Ufer der Krimm wurde nur die gewöhnlichsten Methoden angewandt. In den Steppen der Krimm hatten ansehnliche Weingärten die Herren Waffal, Potier, Skassi (bei Kertsch); im chersonschen und jekaterinoslawschen Gouvernement die Colonisten und einige Gutsbesitzer. In Bessarabien gab es große, der Krone gehörige Weingärten bei Akkermau, auf den Sandebenen bei Bender, Gonkischla, Ismail, Reni und anderen Orten. Auch gab es Gärten von Bolgaren und Moldowanern am Pruth und Dnepr angelegt, die Gemüse und ziemlich guten Wein lieferten. In Odessa gehörte der Weinbau mehr zum Luxus und zum Vergnügen einzelner Bewohner, als daß derselbe Gegenstand der Industrie gewesen wäre.

Doch in dieser Beziehung trat vom Jahre 1823 eine völlig neue Epoche ein. Aus Liebe zu dem Lande, dessen Ober-Verwaltung er übernahm, wurde der Fürst M. S. Woronzow zugleich einer der angesehensten Besitzer der dortigen Gegend. In der Krimm kaufte er sogleich vier Besitzungen, von denen zwei Alupka und Gursuf einst seinem Vorgänger im Amte, dem Fürsten Potemkin, gehört hatten. Gursuf war außerdem vom Herzog von Richelieu bebaut und verschönert

worden. Die beiden anderen Ai-Danil' und Massandra wurden von verschiedenen Seiten her angekauft und von ihm selbst angebaut. — Auf diese Besitzungen des Fürsten in der Krimm, zu deren Einrichtung weder Mühe noch Kosten von Seiten des Besitzers gespart wurden, noch werden, müssen wir nicht nur als auf ein für Gegenwart und Zukunft kostbares Besitzthum, nicht nur als auf ein großartiges Denkmal der Kunst, der Einsicht und des Geschmackes sehen, sondern auch als auf ein lebendiges, lehrreiches und beredtes Buch, bestimmt zur Belehrung und Unterweisung eines jeden auf dem Wege zur Garten- und insbesondere zur Weinkultur. Nach der Meinung des Fürsten ist nicht nur Krimm, sondern auch ganz Neurußland von der Natur für diesen Kulturzweig bestimmt.

Als Privatmann, — schrieb er in einem seiner Rechenschaftsberichte — bemühte ich mich aus Pflicht und Liebhaberei der Weinkultur aufzuhelfen und ein gutes Beispiel zu geben. In dieser Gegend ist ganz Besserabien, der jentseits des Bug gelegene Theil des chersonschen Gouvernements, die ganze Krimm von der Natur auf große Erfolge in diesem Theil des Landbetriebes angewiesen. Jedoch ist dieser wichtige und interessante Gegenstand sehr vernachlässigt worden. Abgerechnet die Umgegend von Ackermann, einige Anlagen in der Gegend von Bender, und einige Thäler in der Krimm, gab es fast nirgends Weinbau. — Seit dem Jahre 1823 wurden in Folge guten Beispiels, der Aufmunterung, der Herbeischaffung guter Rebstöcke, in Folge der fortdauernden Schenkungen des Monarchen, welcher den Bodenbesitzern die Ländereien und Plätze, auf welchem von ihnen eine angemessene Anzahl Weinstöcke gepflanzt worden war, zum Eigenthume gab, gepflanzt: in Bassarabien mehr denn 24,000,000 Rebstöcke; in Odessa, auf dem Stadtgebiet, wo bis dahin fast nichts vorhanden war 4,000,000; am südlichen Ufer der Krimm, wo außer dem gewöhnlichen tatarischen Weine nur ein kleiner Garten des Generals Borosdin und der Anfang der Baumschule in Nikita existirte, gleichfalls 4,000,000 der besten französischen, rheinischen, spanischen und griechischen Reben. In der Pflanzschule des nikitischen Gartens befinden sich theils des Nutzens, theils auch der Merkwürdigkeit wegen mehr als 600 Sorten verschiedener Reben. Bis zum Jahre 1824 gab es auf dem ganzen südlichen Ufer der Krimm kaum vier oder fünf russische Gutsbesitzer. Im Jahre 1836 gab es deren bereits 105. Zu diesen gehörten die in Gott ruhende Kaiserin Elisabeth Alexejewna, für welche der Kaiser Alexander I. die Besitzung Urijanda gekauft hatte; die Fürstin Anna Sergejewna Golyzin (geborene Wsewoloschka) in Chorsis; der Fürst Woronzow in Alupka, Ai-Danil' und Massandra; die Narischkin's in Foros, Simeis und Mischor; Potemkin und Kasnatschelew in Arteka; Baschmakow in Mschatka; Boron Berkheim, die Fürstin Meschtscherski, der Oberst Oliwa, General-Lieutenant Potier, die Demidow's, Schipilow, die Knjaschewitsch und andere. Die Ausländer Amanton, Desere, Vassal, Skassi und andere legten Weinpflanzen in großem Stil auch in anderen Theilen der Krimm an. Im Jahre 1832 zählte man an Weingärten allein in der Krimm:

Gutsbesitzern gehörige	370	1219
anderen Personen	849	

In diesen befanden sich im ersteren
an Weinstöcken 3,502,625
daraus wurde gewonnen . . . 240,838 Wedro Wein;
in letzteren:
an Weinstöcken 2,344,280
daraus wurde gewonnen . . . 241,897 Wedro Wein.

Auf diese Weise gab es bereits 7 Jahr nach der Begründung eines regelrechten und erfolgreichen Weinbetriebes 1219 Weingärten mit 5,846,205 Weinstöcken, aus denen 483,000 Wedro Wein gekeltert wurden. Im Jahre 1837 gab es bereits 8,120,000 Rebstöcke und an Wein, meist von guter Qualität, wurden mehr als 607,000 Wedro erzeugt.

In Besserabien, wie bereits oben erwähnt, gab es von allen Zeiten her Weingärten. Die ältesten von diesen sind die Ackermanschen. Die Anlage derselben schreibt man schon den Griechen, die an den Ufern des Owid-Sees, d. h. am Liman des Dnester, angesiedelt waren, zu. Sie befinden sich theils auf dem Stadtgebiet von Ackerman, auf dem Wege zur Colonie Schaba, theils im Kreise selbst und nehmen einen Flächenraum von etwa 4000 Dessjatinen ein. Sie sind für unsere Gegend besonders dadurch bemerkenswerth, daß sie auf tiefem roth-gelben Sande, mit einem Untergrunde von weißem, sehr fettem Lehme, angelegt sind. Ungeachtet dieses Sandbodens gedeihen hier selbst die Fruchtbäume vortrefflich und wir hatten Gelegenheit hier die besten Maulbeerbäume und Pfirsiche in ganz Neurußland zu sehen. Der Weinstock breitet sich ungehindert im Sande aus; dieser dagegen, erhitzt durch die Sonnenwärme, reizt die Reben schnell zur Reife. Im Winter werden die Reben nicht eingegraben. Von den gegenwärtig in der Nähe von Ackerman bestehenden 1200 Gärten sind noch 104 aus der Zeit der Türken und Armenier. Anfänglich wurden sie unter Aufsicht der Verwaltung gestellt. Der Oberforstmeister Graf Parawitschini, später der Director der Kronsgärten Collegienrath Kynitzki widmeten ihnen eine eifrige Sorgfalt und erzeugten aus demselben ein ansehnliches Quantum guten Weines. Da aber ihre Erhaltung große Unkosten erforderte, die durchaus beim Weinbau der Privatleuten in Bessarabien nicht vorkommt, weil die Einwohner zu dieser Industrie schon längst Lust und Geschick haben, so wurde der größte Theil dieser Gärten im Jahre 1820 öffentlich versteigert. Die für dieselben bezahlte Geldquote, die sich auf 120,000 Rbl. Bco.-Assig. belief, wurde durch Ukas vom 25. Juni 1825 zur Aufmunterung für den Garten- und Weinbau im ganzen neurussischen Gebiete bestimmt.

In der Umgegend von Bender waren seit Alters her am Ufer des Dnestr Weingarten angelegt. Beide Ufer des Flusses sind auch gegenwärtig durch ihre Gärten, besonders ihre Fruchtgärten bekannt. Andere wurden später von deutschen Colonisten, Armeniern, Bolgaren, verschiedenen Gutsbesitzern, besonders von dem Obersten Olowsonow und anderen Ansiedlern angelegt. Uebrigens steht im allgemeinen der Weinbau im benderschen Kreise nicht auf der Stufe der Entwickelung, als in den anderen mehr nördlich gelegenen, namentlich im kischinewschen und orgejewschen Kreise.

Nahe bei Kischinew, sogar in den Waldungen des mittleren Bessarabiens pflanzten die Moldowaner und Bolgaren Weinstöcke und producirten Wein, freilich nicht von der höchsten Güte, doch von angenehmen Geschmacke. Besonders gut gedieh der Wein an den Flüssen Reuta, Ikilja und anderen bei den Bolgaren und in den Klöstern. Im mittleren Bessarabien ist die Weinkultur so bedeutend, daß sie nicht nur dem Statistiker, sondern auch jedem einfachen Beobachter durch ihre Größe auffallen muß. Durchreiset man den kischinewschen und orgejewschen Kreis, so kann man alle Thäler- Bergabhänge mit diesem kostbareu Gewächse umkränzt sehen; die kagul-pruthschen Colonien aber, mit ihren Dörfern und Landsitzen, besonders seit der Zeit des unvergeßlichen Generals Insow, erinnern an die schönsten Gegenden Italiens und Frankreichs. Die Gärten zählt man dort zu Tausenden, die Weinstöcke nach — Millionen! (Schluß folgt.)

Die Correa.

Wohlgezogene Exemplare der besseren Varietäten dieses Genus sind für die Winterflor überaus nützlich und lohnen die Mühwaltung des Züchters durch eine zweimonatliche Schau lebhaft gefärbter Blüthen zu einer Jahreszeit, wo jedwede Blume willkommen ist. Die Vermehrung derselben kann man entweder durch Stecklinge oder durch Pfropfen erzielen. Für Liebhaber ist letztere Methode wohl die schwierigere, und da einige Varietäten recht gut auf ihren eigenen Wurzeln gedeihen, so ist natürlich auch eben keine Nothwendigkeit vorhanden, zum Pfropfen seine Zuflucht nehmen zu müssen. Für diejenigen indessen, die dies doch thun, ist es vonnöthen, daß sie gut etablirte Pflanzen von Correa alba oder irgend einer anderen kräftig wachsenden Varietät vorräthig haben, um zur Unterlage zu dienen. Für Stecklinge nehme man auserwählte kurzgelenkige starke Stöcke des jungen Holzes und stecke sie in wohl mit Scherbenunterlage versehene Töpfe, die mit sandiger Moorerde angefüllt sind, über welcher sich eine ½″ dicke Lage Silbersand befindet. Nachdem sie ordentlich angegossen, werden die Töpfe mit Glasglocken versehen und in eine lebhafte Bodenwärme gesenkt. Stecklinge, die man im October gepflanzt, und während des Winters in einer Temperatur von etwa 50° F. (8 R.) gehalten, werden im Frühling so weit sein, daß man sie einzeln in Töpfe pflanzen kann, und da es zuweilen schwierig ist, im Sommer Stecklinge frühzeitig genug zu bekommen, um sie gehörig anwurzeln und sich in ihren kleinen Töpfen vor dem Winter etabliren zu lassen, so ist es vermuthlich für Liebhaber am besten, sie im Herbst, als in der besten Jahreszeit zu stechen. Der Anfang des eigentlichen Treibprozesses ist zur Zeit der ersten Umtopfung. Man verwende nahrhafte fibröse Moorerde, in sehr kleine Stücke gebrochen, ge-

mischt mit einem Viertheil groben Silbersandes. Bei der Verwendung müssen natürlich alle diese Ingredienzien in geeignetem Zustande sein. Nach der Umtopfung werden die Pflänzchen in eine verschlossene, feuchte, etwas warme Oertlichkeit gebracht, um lebhaftes Wachsen anzuregen; aber sobald die Pflänzchen sich ordentlich in ihren Töpfen gesetzt haben und im Wachsen sind, gestattet man bei allen günstigen Gelegenheiten Luftzutritt. Solche Pflanzen, die man im Frühling getopft und ordentlich im Wachsen gehalten hat, verlangen wahrscheinlich früh im Sommer eine Umtopfung; dessen kann man sich jedoch vergewissern, wenn man die Wurzeln untersucht. Man nehme es sich zur Regel, daß man nie junge Exemplare hartholziger Pflanzen Mangel an Topfraum leiden und nie umpflanzen muß, wenn nicht der Ballen aus gesunden Wurzeln besteht.

Etwa um die Mitte Octobers bringt man die Pflanzen ans warme Erde des Grünhauses, wo sie während des Winters bleiben; zu dieser Zeit ist man natürlich vorsichtig und spärlich mit dem Wasser und reicht nur so viel als dazu erforderlich, um den Ballen in gesundem Zustande zu erhalten. So früh als es zweckmäßig erscheint, bringt man sie darauf im Frühling in eine feuchte, das Wachsthum anregende Temperatur von etwa 8° R. bei Nacht, welche bei Tageszeit und Sonnenschein 4 bis 6° R. steigen mag. Bei reichlichem Topfraum, vollem Licht und Luft, jedoch feuchter Atmosphäre und zugleich sorgsamen Gießen werden die Pflanzen während des Sommers sehr rasche Fortschritte machen und am Ende der Wachsthumssaison werden sie hübsche, mäßig große Exemplare abgeben. Nun bringt man sie in den luftigen Theil des Grünhauses oder an irgend eine etwas trockene, luftige und helle Stelle, um dort ihr Holz vor den trüben Tagen des Novembers gehörig zu reifen. Will man nun Pflanzen etwa um Weihnacht in Blüthe haben, dann ist es vonnöthen ihnen eine etwas verschlossene warme Oertlichkeit zu gewähren, wo die Nachttemperatur durchschnittlich 6° R. beträgt; aber dieß muß nicht eher geschehen, als bis das junge Holz an den Pflanzen durch Lufterposition ꝛc. gehörig gereift ist. Während des Blüthenstandes reicht man ihnen eine liberale Wasserspende, hütet aber die Blüthen vor Feuchtigkeit, indem man früh Morgens gießt, und späterhin lüftet, um Flur und Boden vor Einbruch der Nacht zu trocknen. Eine Tempatur von 6° R. muß während der Blüthenstandes unterhalten werden. Falls man nicht sehr große Exemplare in der möglichst kurzen Zeit zu haben wünscht, ist es nicht nöthig, die Pflanzen in hoher Temperatur fortwachsen zu lassen, nachdem sie die Größe erlangt, welche wohl behandelte Pflanzen am Ende der zweiten Saison erreichen. Nachdem sie abgeblüht, kürzt man die guten Schüsse, regulirt die Form der Pflanzen und stellt sie an eine luftige Stelle des Grünhauses oder in einen kalten Kasten, bis das Wetter es zuläßt, sie im Freien zu bringen. Man vermeide es aber, sie plötzlich stechendem Sonnenschein und austrockenden Winden auszusetzen, besonders solche Pflanzen, die kräftig ausgebrochen sind oder früher einen etwas schattigen Standort gehabt haben; gerathener ist es, ihnen etwa für 14 Tage diesen letzteren zu gewähren und sie dann auf den feinen Grund zu bringen. Die Umtopfung muß etwa 4 Wochen vor der Versetzung der Pflanzen ins freie bewerkstelligt oder bis in die Mitte Juni aufgehoben werden, da die Umtopfung gleich vor

oder nach dieser Vrrsetzung mit Gefahr verknüpft sein würde. Währead der Wachsthumssaison müssen die Pflanzen reichlich Wasser haben und Abends an heiteren Tagen überbrauset werden. Die beste Erdmischung für die Correa besteht aus drei Theilen guter, nahrhafter fibröser Meorerde und einem Theil leichter, sandiger, torfiger Rasenerde, mit einer tüchtigen Beigabe groben Silbersandes. Diese Theile müssen sorgsam kleingebröckelt, wohl mit Sand vermischt werden; kleine reine Topfscherben und Holzkohlen werden in gehörigem Maaße angewendet und beigefügt den Wasserabzug sichern. Beim Topfen drückt man die Erde etwas fest um den alten Ballen; jene Erde muß aber dann in gehörig feuchtem Zustande seyn. (G. C.)

Die Chironia.

Einige der Species dieses Genus, wie z. B. C. grandiflora, glutinosa und decussata sind herrliche Subjecte für die Decorirnng des Grünhauses während der Sommer- und Herbstmonate, zu welcher Zeit dasselbe eben nicht sehr überfüllt ist mit schönblühenden Pflanzen. Alle Chironiaarten können leicht zu großen, buschigen Exemplaren herangezogen werden; sind sie gut behandelt, dann sind sie wörtlich mit ihren lebhaft gefärbten Blüthen übersäet und geben monatlang einen heiteren Anblick ab. Junge Pflanzen, zweckmäßig herangezogen, werden immer die hübschesten Exemplare liefern und daher ist es anzurathen, durch jährliche Vermehrung eine gute, ausreichende Anzucht vorräthig zu haben. Zu Stecklingen wähle man kräftige, kurzgelenkige, etwas harte Stücke des jungen Holzes aus, und zwar so frühzeitig in der Saison als man es haben kann. Man stecke sie in leichte, sandige Erde, bedecke die Töpfe mit Glasglocken und senke dieselben in eine milde Bodenwärme. So wie die Stecklinge etwas gewachsen sind, haben sie sich auch schon hinreichend angewurzelt, um einzeln in vierzöllige Töpfe umgepflanzt zu werden. Nach der Umtopfung stellt man sie an einen etwas warmen, feuchten Standort, bis sie sich in den Töpfen etablirt haben. Hiernach stehen sie am besten während der noch übrigen Wachsthumsaison in einem Mistbeetkasten, welcher hinreichend verschlossen und feucht gehalten werden kann, um das rasche Wachsen zn unterstützen, und in welchem Luft und Licht hinreichend gewährt werden kann, um das Hervorkommen schwächlicher Schüsse zu verhindern. So wie es nun nöthig, pflanzt man sie in größere Töpfe, stutzt regelmäßig die Schüsse durch Auskneifen und biegt letztere nieder und auseinander, um den compacten, buschigen Habitus der Pflanzen zu erlangen. Bis Mitte September unterhält man die feuchte Atmosphäre, wo sie denn für die bevorstehende Durchwinterung durch Genuß des Sonnenscheins und freie Luftcirculation bei jeder günstigen Gelegenheit vorbereitet werden. Wird nun die Witte-

rung feucht und kalt, dann bringt man die jungen Pflanzen an einen luftigen Standort dicht unter dem Glase im Grünhause. Während des Winters gießt man natürlich so viel, als dazu erforderlich ist, um den Ballen in gesundem Zustande zu erhalten, läßt an milden Tagen reichlich Luft zu, vermeidet den kalten, ausdorrenden Zugwind. Indem man frühzeitig vermehrt, die Pflänzchen in raschem Wachsthum bis spät in den Herbst hinein hält und sie frühzeitig im darauf folgenden Frühling wieder zum Treiben bringt, werden sie hübsche, mäßig große blühende Exemplare spät im Sommer und Herbste abgeben; wünscht man aber große und größere Exemplare, dann muß man den Pflanzen noch eine zweite Wachsthumssaison angedeihen und sie nicht blühen lassen. In diesem Falle ist es aber nicht nöthig, sie so frühzeitig im Frühjahr anzuregen, als wenn sie in derselben Saison auch schon ihre Blüthen spenden sollen. Bei guter Behandlung vom Anfang an und gehörig frühzeitigem Austreiben erhält man hübsche Pflanzen in zehnzölligen Töpfen zur rechten Zeit für den Blüthenstand in der zweiten Saison. Um dieß zu erlangen, giebt man ihnen einen luftigen hellen Standort, nahe dem Glase, früh im Februar, oder sobald es die Umstände gestatten, daß eine feuchte Temperatur von etwa 8 bis 10° R. unterhalten werden kann. Beginnt nun das Wachsthum, dann giebt man eine liberale Topfung, wobei denn erforderlichen Falles durch Einstutzen und Ziehung der Schüsse für die schöne Form gesorgt werden muß. Nach der Topfung muß das Wassergeben einige Zeit mit Vorsicht geschehen, aber so wie die Wurzeln in die frische Erde gedrungen und darauf die Pflanzen krächtig ausbrechen, dann ist eine liberale Wasserspende vonnöthen und auch eine häufige Gabe von klarem Düngerwasser von Nutzen. Nach der Mitte Mai muß nicht eingestutzt werden, weil in diesem Falle der Blüthenstand spät eintreten würde, da sich nicht eher Knospen reichlich ansetzen, als bis das junge Holz etwas reif geworden. Sind nun die gemachten Schüsse nach dem letzten Einstutzen etwa 4 bis 6″ lang, dann müssen die Pflanzen an das warme Ende des Grünhauses oder in einen kalten Kasten gebracht und allmählig an freie Luftcirculation, vollen Sonnenschein gewöhnt werden; dabei wird dann eine etwas trockene Atmosphäre dem Wachsthum Einhalt thun und das Ansetzen der Blüthen begünstigen. Während des Blüthenstandes gießt man reichlich, hütet aber die Pflanzen vor kalter Zugluft. Ist dieselbe nun vorüber, dann müssen die Exemplare etwas kurz zurückgeschnitten und in den lichten und luftigen Theil des Grünhauses für den Winter gestellt werden. Topft man sie sodann im Frühjahr wieder um und behandelt sie eben so, wie während der letzten Saison, dann erlangt man große Schauexemplare, die im Juni oder früh im Juli in voller Schönheit prangen. Aber nach diesem abermaligen Blüthenstande ist es kaum anzurathen, die Pflanzen noch weiter zu behalten, in der Hoffnung, daß sie auch noch ferner nützlich und schön seyn werden; denn selten erweisen sie sich von einigem Nutzen, namentlich aber, wenn sie nicht mit großer Umsicht während des Herbstes und Winters gegossen werden. Der Abgang so alter Exemplare erweckt um so weniger Bedauern, als sich junge Pflanzen leicht und ohne große Mühe vermehren und bald zu hübschen Exemplaren heranziehen lassen. Haben die Schauexemplare in ihren großen Gefäßen abgeblüht, dann mag man sie immerhin auf den Abfallhaufen

werfen. Eine nahrhafte, leichte, poröse Erdmischung ist für die erfolgreiche Kultur der Chironia erforderlich. Ich wende nahrhafte torfige Moorerde und torfige sandige Rasenerde in etwa gleichen Portionen, mit einer reichlichen Beigabe von Silbersand vermischt, an, und für Pflanzen, die ich nach dem Abblühen wegwerfen will, füge ich noch eine kleine Portion ganz verrotteten Kuhdungs hinzu. Für junge Pflanzen ist eine Quantität klein gemachter Topfscherben, Knochen oder Holzkohlen nothwendig, um den vollkommenen Wasserabzug zu sichern. Bei der Verwendung dieser Erdmischung müssen alle deren Ingredienzien gehörig gebröckelt, wohl durcheinander gemischt und das Ganze in gehörigem Zustande der Feuchtigkeit sein. (G. C.)

Eingesandt.

Wer eine „Garten-Flora“ schreibt, wie Herr Obergärtner Regel in Zürich, von dem ist man gewiß zu erwarten berechtigt, daß er die in den Gärten vorkommenden Pflanzen vorzugsweise berücksichtigen wird. In einer solchen Schrift darf man hoffen den sichersten Nachweis über Novitäten der Gärten, deren Benennung u. s. w. zu finden, um so mehr wenn der Herausgeber so sehr wie Herr Regel geneigt ist, die in anderen Gärten und von bekannten Botanikern untersuchten Pflanzen sofort zu anderen Gattungen zu bringen und sodann sein Reg. dabei zu setzen, wie davon mehr als ein Beispiel in den bis jetzt erschienenen Heften der Garten-Flora des Herrn Regel sich findet.

Zu diesen Bemerkungen veranlaßt uns die Ansicht des uns so eben zugekommenen April-Heftes der besagten Garten-Flora. Herr Regel giebt darin die wenig charakteristische Abbildung einer Prachtpflanze, die wir seit meheren Jahren in deutschen Gärten antreffen, nämlich **Lindelofia spectabilis Lehm.** oder **Omphalodes longiflora A. DC.** Hierbei wird berichtet, daß Herr Regel, nicht ganz sicher, ob er die ächte Pflanze vor sich gehabt, davon ein Exemplar an **A. DC.** „den berühmten Bearbeiter der **Borragineae**“ gesandt und dieser die Idendität der Art anerkannt habe, (welches übrigens bei Vergleichung der schon vor 13 Jahren von Lindley gegebenen guten Abbildung gar nicht zweifelhaft sein konnte.)

Zugleich bemerkt Herr A. de Candolle, daß ihm die Kämme, Randungen u. s. w. der Früchte bei den Borragineen nicht von unbedingter Wichtigkeit für die Unterscheidung der Gattungen zu sein scheinen. Wer sich mit den zu dieser Familie gehörenden Pflanzen etwas mehr beschäftigt hat, der wird wohl mit uns darin einverstanden sein, daß Hrn. A. de Candolle's Bearbeitung der Borragineen sehr viel zu wünschen übrig läßt und so sehr die am wenigsten gelungene, von allen Arbeiten dieses Verfassers ist, daß wir uns genöthigt sehen das Prädicat

„berühmt" welches wir dem Herrn Verfasser gern zugestehen, nicht zugleich auf dessen Bearbeitung der Borragineen auszudehnen.

Wenn wir auch die Früchte der Borragineen, auf deren Kämme, Randungen u. s. w. — die keiner Veränderung unterworfen sind — für die Unterscheidungen der Gattungen kein Gewicht mehr legen wollten, so würden wir sehr bald wieder dahin gelangen Myosotis und Echinospermum zu einer Gattung vereinigen zu müssen.

Um jedoch auf den Punkt zurückzukommen, von welchem wir ausgingen ist zu bemerken, wie in der Regel'schen „Garten-Flora" gänzlich unerwähnt blieb, daß Herr Professor Lehmann in Hamburg, der genaueste Kenner der Borragineen im Index Seminum hort. Hamburg. 1850 collectorum aus Omphalodes longiflora DC. und dem Cynoglossum anchusoides DC., das Cynoglossum Emodii Schouw ein eigenes Genus: Lindelofia bildete*) und beschrieb, und daß diese Pflanze wenigstens in den deutschen Gärten jetzt keine Seltenheit mehr ist. Auch Herr Prof. Bischoff in Heidelberg hat erkannt, daß Omphalodes longiflora DC. nicht bei Omphalodes bleiben könne, obgleich ihm die zweite von Lehmann zu Lindelofiia gebrachte Art unbekannt geblieben zu sein scheint, so wie der von Lehmann gegebene Name, denn er beschreibt die Pflanze im Delectus Sem. h. bot. Heidelbergens. 1852 collect. mit dem Namen: Anchusopsis longiflora h. Heid.

Solche Notizen, wie die hier zum Schluß als Beispiel angeführten sind es, welche wir in einer „Garten-Flora" zu suchen haben und künftig nicht darin zu vermissen sicher hoffen und erwarten. M.

Erklärung.

Gezwungen durch die letzte Erwiederung des Herrn Carl Appelius hier, ergreife auch ich das zweite Mal das Wort.

Der Leserkreis dieser Zeitung wird selbst ermessen, ob es auf's gelindeste gesagt nicht höchst unpassend erscheinen muß, wenn ein Gärtner, der bei den Ausstellungen stets selbst mit concurrirt, sich zum alleinigen Richter über die Einlieferung aller seiner Concurrenten auf hiesigen Plätzen aufwirft, und gegenüber dem Urtheile der Preisrichter, Männer von anerkannter Tüchtigkeit, und dem des Publikums, eine derartige Kritik anonym in die Zeitungen rücken läßt.

Es ist außerdem hiesigen Orts hinlänglich bekannt, daß Herr C. A. meheren der Herren deren Einlieferung er seiner Kritik unterwarf, in einem feindlichen Verhältnisse gegenüberstand, wie dies namentlich der Fall ist mit Herren Moschkowitz und Siegling, mit welchen Herr C. A.

---

*) Siehe auch Seite 352 Jahrg. 1850 der Hamb. Garten- und Blumenzeitung, woselbst sich die Beschreibung der oben genannten Gattung befindet. D. Red.

kurz vorher in der Thüringer Garten-Zeitung einen öffentlichen Federkrieg führte.

Ist diese ganze Kritik nun maßgebend? Kann sie vor allen Dingen eine unpartheiische genannt werden?

Es ist ganz wahr, daß die von mir eingelieferten Celosien aus den Kästen in Töpfe gesetzt waren, doch sind dieselben eben so schön von der Ausstellung als dahin gekommen, welches wohl am besten aus dem Zeugnisse des während der ganzen Ausstellung anwesenden Herrn Petersen hervorgeht.

Herr E. A. sagt, „die Sorte wie sie in der Ausstellung war kann jeder Laie erziehen. Man pflanzt sie eben in gut gedüngten Boden, an eine sonnige geschützte Stelle des Gartens, gießt sie und überläßt sie im Uebrigen ihrem Vergnügen zu thun was sie wollen.“

Die von mir eingelieferten Celosien waren in Kästen erzogen, drei mal verpflanzt, bis zu ihrer völligen Entwicklung unter Fenster geblieben, und außerdem, daß dieselben in einem zum 1/3 Theil mit gut verrottetem Dünger vermischten Boden standen, während der Wachsthumsperiode sehr häufig mit einem Abguß von Guano 2c. begossen. Es wurde ihnen jede Kultur und Pflege zu Theil, die man füglich einer Pflanze angedeihen lassen kann. Sie waren sehr schön, daß sie die Bewunderung der zahlreichen Besucher meines Etablissements im vorigen Sommer erregten.

Es wird ja wohl auch jedem Unbefangenen einleuchten, daß die Preisrichter, nicht einer Gruppe von Celosien einen ersten Preis ertheilt haben würden, wenn dieselben nicht von vorzüglicher Schönheit gewesen wären.

Zum Ueberfluß füge ich noch die nachfolgenden Zeugnisse in der Gärtnerei berühmter und hochgeachteter Männer hinzu, welche gerade das Gegentheit von dem was Herr E. A. aufstellt, beweisen.

Ich werde ferner der Wankelmüthigkeit in meinen Ansichten von Herrn E. A. bezüchtigt, weil ich

1stens, nicht schon in meiner Erwiederung in der Erfurter Zeitung, mich der Ausdrücke unbegründet, gehässig, partheiisch bedient hatte.

Die Kritik in der Erfurter Zeitung erschien wenige Tage nach der Ausstellung anonym, ich wußte noch gar nicht, daß sie das Produkt des Herrn E. A. sei, hatte demnach nicht das Recht sie in meiner hofartigen Erwiederung als partheiisch hinzustellen. Herr E. A. fand für gut nach der Erwiederung von Seiten des Vorstandes des hiesigen Gartenbau-Vereins, und der meinigen nichts mehr in der Erfurter Zeitung darüber zu sagen, und da am hiesigen Platze der wahre Sachverhalt hinlänglich bekannt war, so bin ich auch nicht weiter vorgegangen als ich später erfuhr, daß sich Herr E. A. offen zum Verfasser jener Kritik bekannte.

Leider erfuhr ich erst in den ersten Tagen März, daß von Herrn E. A. dieselbe Kritik anonym in die Hamburger G. Z. eingerückt war, und somit vor ein neues Publikum kam.

2tens, daß ich bei Tische gesagt „ich hätte keinen Preis auf die Celosien erwartet" so ist das wahr. Es waren dieselben von mir zur Aufstellung einer schönen Gruppe bestimmt, und wenn ihnen ihrer Vorzüglichkeit halber die Ehre eines ersten Preises zu Theil wurde, so kann ich nicht einsehen, was das an der Sache ändern soll.

Ich habe nun die letzte Erklärung des Herrn C. A. Punkt für Punkt der Wahrheit gemäß, klar und deutlich erwiedert und mich nicht an die Person, sondern lediglich an die Sache gehalten.

Ich hoffe jeder Unbefangene wird nun selbst beurtheilen, wo die Wahrheit und das Recht liegt und ob meine Ausdrücke partheiisch, unbegründet gehässig, dem ganzen Verfahren des Herrn C. A. gegenüber nicht hinlänglich begründet erscheinen müssen.

Ich habe nur noch einige Worte zu sagen: daß Herr C. A. sich nicht entblödet mich durch „das so ziemlich gemüthliche Kind Israels" lächerlich zu machen sucht, beweist jedem Gebildeten am besten den moralischen Standpunkt, den dieser Herr einnimmt, ich enthalte mich einer jeden weitern Bemerkung hierüber.

Schließlich erlaube ich mir noch die Bemerkung, daß es bei mir das erste Mal ist, daß ich mich in die unerquickliche Nothwendigkeit versetzt finde, Jemand öffentlich entgegen treten zu müssen und wird dies mein letztes Wort in dieser Angelegenheit sein, vorausgesetzt, daß von der andern Seite nicht neue Entstellungen erfolgen, welche zu dulden ich durchaus nicht gewillt bin. Auf alles andere antworte ich nicht.

Erfurt, den 26. Mai 1853.

Ernst Benary,
Kunst- und Handelsgärtner.

Zeugniß.

Die von Herrn E. Benary aufgestellten Celosien waren weder hochbeinig noch zerrissen, bildeten vielmehr sehr große vollkommene Kämme, die durch eine sorgfältige Kultur erzielt, die allgemeine Aufmerksamkeit der Besuchenden auf sich zogen.

Auch die Herren Preisrichter müssen sie schön gefunden haben, sonst hätten sie nicht einen zur freien Verfügung habenden Preis darauf ertheilt, obschon ein solcher für Celosien im Programm nicht vorgeschrieben war.

Erfurt, den 24sten Mai 1853.

Dies bekunden

Friedrich Adolph Haage,
Kunst- und Handelsgärtner.

Alfred Topf,
Kunst- u. Handelsgärtner, Director der Gärtner Lehr-Anstalt in Erfurt.

v. Weißenborn,
Geheimer Justiz-Rath.

Franz Anton Haage,
Handelsgärtner.

Der Unterzeichnete auf Veranlassung des Vorstandes des Garten-bau-Vereins fast während der ganzen Dauer der Erfurter Herbstausstellung von Blumen und Gemüsen dort anwesend, hatte vom Anfang bis zu Ende Gelegenheit sich von der allseitigen Anerkennung und Bewunderung, welche der von Herrn Ernst Benary ausgestellten Gruppe von Hahnenkämmen zu Theil wurde, zu überzeugen.

Dies bezeugt der Wahrheit gemäß

C. H. Petersen.

Erfurt, den 25sten Mai 1853.

Literatur.

Natur und **Landbau** im innigen Zusammenhange für den **praktischen Landwirth** dargestellt von **Carl Sigismund**, mit einem Vorworte von **E. A. Roßmäßler**. Leipzig, Herm. Costenoble 1853. kl. 8. VII. u. 148 S.

Ein kleines viel Interesse erregendes Büchlein, dessen Inhalt gewiß jedem Leser ansprechen wird, namentlich jedem Landmanne, denn Form und Ton desselben hat der Herr Verfasser dem Auffassungsvermögen und den Denkformen des Landmannes sehr glücklich angepaßt, was Prof. Roßmäßler in seiner Vorrede zu diesem Buche gleichfalls hervorhebt. Die Ansichten des Verfassers sind fast durchgängig trefflich zu nennen und dürfte das Buch gewiß bei vielen zur Förderung des Natursinnes beitragen. „Der Natursinn“, sagt der Verfasser sehr richtig, der Grundzug des Deutschen hat sich geltend gemacht nach vielen Abirrungen wieder in Ausströmungen seines Verlangens nach der Natur, nach der unerschöpflich herrlichen Natur. Unsere größten Meister auf diesem Gebiete sind mit gutem Beispiele voraufgegangen; sie haben den Weg gebahnt. Aber nur wenige Auserwählte konnten folgen auf dieser Bahn, mannigfache Kenntnisse und Studien erfordernd. Es sind andere aber nachgefolgt, deren Aufgabe es war, allgemein verständlich die Naturwissenschaften zu behandeln und sie auch dem Mindergebildeten zugängig zu machen. Die Wissenschaft aber als solche genügt sich selbst; sie ist sich Endzweck und dreimal glücklich diejenigen, denen das seltene Glück zu Theil wurde, ihr ausschließlich leben zu können. Es sind dies aber immer nur sehr wenige Bevorzugte. Für den allergrößten Theil der Menschheit erhält die Wissenschaft erst dann Werth und Interesse, wenn sie auf das praktische Leben übertragen ist, wenn sie sich anwenden läßt auf die Gewerbthätigkeit des Menschen und ihm von Nutzen wird. . .“ Heil dem Volke, das noch Sinn für die Natur hat und um diesen mehr und mehr zu fördern ist die Absicht des Verfassers und zwar besonders bei den Landwirthen, für welche das Buch bestimmt ist.

Wir finden in dem Buche Angaben über den hohen Standpunkt der Manufaktur und Fabrikation im Vergleiche zum Ackerbau. Bedeu-

tung der Naturwissenschaft für den Ackerbauer im Allgemeinen, besonders der Insektenkunde. Eine sehr interessante Schilderung der Lebensweise der Ameisen, Bienen, Termiten, Heuschrecken und anderer Insekten, dann Allgemeines über Insekten, die schädlichen Insekten und ihre Vertilgung, dann die nützlichen, über Bienenzucht, Seidenbau, Würmerei und schließlich eine Abhandlung über den Thon.

Wir haben das Buch mit großem Interesse gelesen und können es jedem, der sich für diese Gegenstände interessirt, bestens empfehlen.

E. O—o.

Aufzählung und Beschreibung aller im Oldenburgischen und in der Umgegend von Bremen wild wachsenden **cryptogamischen Gefäßpflanzen** nebst Angabe ihrer Standörter. Von **Godwin Böckel**. Oldenburg 1853. Schulze'sche Buchhandlg. kl. 8.

Diese 33 Seiten starke Brochüre giebt uns eine genaue Aufzählung der im Oldenburgischen und Umgegend von Bremen wildwachsenden cryptogamischen Gefäßpflanzen, mit Ausschluß der **Algae, Fungi, Lichenes, Characeae, Hepaticae** u. **Musci**, welche der Verfasser nicht aufgezählt hat, dagegen finden wir die Arten aus den Gattungen **Lycopodium, Selaginella**, die Arten der verschiedenen Farn-Gattungen, dann die von **Equisetum** und **Pilularia**. Zu jeder Art ist eine deutsche Beschreibung, die vorhandenen Synonymen wie die Citate der etwaigen Abbildungen gegeben. Der Verfasser hat bei der Bearbeitung dieser Aufzählung das Trentapohlsche Herbarium, so wie seine Manuscripte benutzt und sind die Diognosen meistens aus Rabenhorst's Handbuch der cryptogamischen Gewächse entlehnt.

E. O—o.

Man schreibt jedoch Farn und nicht Farren.

Neue Bücher,

über Botanik, Gärtnerei und Landwirthschaft rc.

Handbuch der praktischen Landwirthschaft von **Martin Fries**, Gutsverwalter. 2 Bände in gr. 8. Heilbronn und Leipzig, Joh. Ulrich Landherr. 1852. 2 ₰ 20 Sgr.

Die Einheit in der organischen Natur. Populäre Vorträge von **J. G. Fischer**, Dr. der Philos., ordentlicher Lehrer der Mathem. und Naturwissenschaften an der Realschule des Johanneums zu Hamburg rc. Mit 31 in den Text gedruckten Holzschnitten. Hamburg. Rob. Kittler 1853. 8. 184 S. 1 ₰.

Die Landwirthschaftlichen Geräthe der Londoner Ausstellung im Jahre 1851. **Amtlicher Bericht** mit Zusätzen und Abbildungen von Dr. **Carl Heinrich Rau**, Großh. Bad. Geh. Rath

und Prof. zu Heidelberg. Berlin 1853. Decker'sche Geh. Oberhofbuchdruckerei. gr. 8. 164 S. 1 ₰ 6 Sgr.

Zeitschrift für die **gesammten Naturwissenschaften.** Herausgegeben von dem Naturwissenschaftlichen Vereine für Sachsen und Thüringen in **Halle.** Jahrgang 1853. Mit 2 Tafeln. Halle, C. E. M. Pfeffer 1853. cplt. 5 ₰ 10 Sgr.

Das **Pflanzenreich** nach dem natürlichen System dargestllt von **Friedr. Wimmer,** Rector des Friedrichs-Gymnasium zu Breslau. Mit 383 in den Text gedruckten Abbildungen. Breslau, Ferd. Hirt. 1853. 8. 192 S. 27½ Sgr.

Gebirgskunde, Bodenkunde und Klimalehre in ihrer Anwendung auf **Forstwirthschaft.** Bearbeitet und herausgegeben von Dr. **Karl Grebe,** Großherzogl. Sächs. Oberforstrathb ꝛc. Eisenach, J. F. Barrecke 1853. gr. 8. XVI. und 257 S. 1 ₰ 15 Sgr.

Lehrbuch der Botanik für **Forstmänner,** nebst einem Anhange: die Holzgewächse Deutschlands und der Schweiz, unter Zufügung einiger besonders kultivirten Arten, nach der analytischen Methode bearbeitet von Dr. **C. Ph. Döbner,** k. Prof. der Naturgeschichte und Chemie an der Forstlehranstalt für das Königr. Bayern zu Aschaffenburg. Aschaffenburg, C. Krebs 1853. 1 ₰ 20 Sgr.

Taschenbuch der Flora Deutschlands zum Gebrauche auf botanischen Excursionen von Dr. Martin Balduin Kittel. 3te vermehrte und verbesserte Auflage. 2 Abtheilungen. Nürnberg, Joh. Leonhard Schrag, 1853. gr. 12 2 ₰ 20 Sgr.

Bienenkalender. Die Bienenpflege des ganzen Jahres nach gewöhnlicher Korb-Bienenzucht und nach Dzierzon'schen Verfahren, beschrieben von Prof. Dr. **Ernst Lieberkühn.** Nebst Vorbemerkungen und Nachträgen. Halle, C. E. Pfeffer. 1853. VIV. u. 104 S. kl. 8. 12 Sgr.

Führer ins Reich der Cryptogamen für Lehrer und Schüler. Von **H. Wagner.** III. Die Flechten, dargestellt in 25 Arten derselben. Mit einer Tafel-Abbildung. Bielefeld, A. Helmich 1853. kl. 8. 55 Seiten. 5 Sgr.

Controversen der **Forstwirthschaft.** Ueber das Grundsätzliche in den Vorschriften **H. Cotta's** und **G. L. Hartig's,** betreffend die Betriebseinrichtung und Ertragsberechnung des Hochwaldes mit specieller Beziehung zur Taxation in der neunten Auflage des Jahrbuches für Förster von Dr. **Th. Hartig.** Braunschweig, Fried. Vieweg u. Sohn 1853 gr. 8. VI. und 78 S. 15 Sgr.

Neues Verfahren bei der Kultur des **Weinstocks.** Von **Persog,** Prof. bei der Facultät der Wissenschaften zu Straßburg. Nach dem Französischen bearbeit von L. L. Dietrich. Mit 2 Abbildungen. Quedlinburg und Leipzig, Gottf. Basse. 1853. gr. 8. 34 S. 15 Sgr.

J. C. Nesbit, der peruanische Guano, seine Geschichte, seine Zusammensetzung und Prüfung, seine befruchtenden Eigenschaften, verglichen mit den wirksamsten bisher bekannten Düngmitteln, wie Kno-

chenmehl, Oelkuchen, Stallmist ꝛc. und endlich die beste Art seiner Anwendung in der Landwirthschaft. Nach der 14. Auflage und mehreren werthvollen englischen, französischen und deutschen Materialien frei bearbeitet von Dr. Christ. Heinr. Schmidt. Mit einer Figurentafel. Weimar 1853. C. F. Voigt. 8. 70 S. 12½ Sgr.

Vollständiges Handbuch der **Melonenzucht**, enthaltend die Kultur, Beschreibung und Classificirung aller bekannten Varietäten der Melonen nebst einem Anhange von der Kultur der Wasser-Melonen oder Angurien und nach der Natur gefertigten Abbildungen sämmtlicher Melonen- und Angurien-Arten. Von **Jacquin** d. ält. Aus dem Französischen. Mit 33 Abbildungen. Quedlinburg und Leipzig, Gottfr. Basse 1833. gr. 8. 150 S 1⅓ ℛ.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Victoria Regia. Herrn Ed. Chitty zu Kingston auf Jamaica ist es gleichfalls gelungen die Victoria regia aus Samen zu ziehen und hat die Pflanze bereits in seinem Garten geblüht. In einer kleinen Brochüre theilt Herr Chitty die Behandlungsweise und die Entwickelung der Pflanze ausführlich mit, wie derselbe auch die in „Chambers Edinburgh Journal vol. XIV.“ aufgestellte Behauptung: wie es den Kultivateuren allgemein bekannt ist, daß diese Pflanze nicht in einer Atmosphäre gedeihen würde, die mit Seeluft geschwängert ist, bestreitet. Sei dem nun wie ihm wolle, Herr Chitty fand, daß die Seeluft durchaus keinen schädlichen Einfluß auf Pflanze die in seinem Garten zeigte, welcher der Seeluft ausgesetzt ist.

Herrn Chittys Beobachtungen über die freiwillige Bewegung der Blume und des Blumenstengels, zuerst berichtet von Sir Paxton, sind nicht ohne Interesse*). Am 8. September, 6 Uhr Nachm. fand er die Spitze der Knospe, es war der Abend zuvor ihres Oeffnens, nach Norwest gerichtet. Als sie sich mehr über das Wasser erhob, wendete sie sich allmählig zur selben Zeit von Westen nach Süden und wieder von Norden nach Westen. Der Blumenstengel, ist bemerkt, war mehere Zoll länger als es nöthig war, um die Knospe auf der Oberfläche des Wassers zu zeigen. Er hatte nun eine spiralförmige Windung. Am selben Tage um halb 3 Uhr zeigte die Blume Nordwest und lag dicht an dem neuesten jungen Blatte, welches sich

*) Auch wir machten in unserer Mittheilung über die erste Blüthenerzeugung der Victoria im hiesigen bot. Garten im Jahre 1850 (Siehe Hamb. Garten- und Blumenztg. VII. p. 428) über das fortwährende Hin- und Hergehen der Blüthenknospe wie Blume die geehrten Leser aufmerksam. E. O—o.

südlich von ihr befand. Während man die Blume beobachtete in dieser Lage, beschrieb sie plötzlich und schnell einen viertel Kreis, nämlich von Nordwest nach Nordost. Am folgenden Tage fand dieselbe Bewegung statt und es wurde deutlich beobachtet, daß die Blume sich wie eine Kugel auf eigner Achse drehte, in diesem Falle von Nordost nach Norden. Eine zweite Blume zeigte genau nach Norden, dann plötzlich nach Osten. Am 14. September zeigte diese Blume um 5 Uhr Morgens nach Osten und um Mittag stand sie wieder nach Norden. Wir muthmaaßen, fügt Sir W. Hooker dieser Beobachtung bei, da der Blumenstengel bestimmt gewunden wird, er es ist welcher dreht, und in seinen Windungen dreht und bewegt er die Blume von Stelle zur Stelle.

Journ. of Bot.

Delacroise's Fortpflanzungsmethode durch Schnittlinge. Prof. Delacroise im Besançon in Frankreich hat eine Art von Fortpflanzung durch Schnittlinge entdeckt, die nicht allein bei Rosen und leicht zu ziehenden Pflanzen, sondern auch bei Aepfeln, Birnen, Pflaumen, Aprikosen u. s. w. von gutem Erfolge ist. Von hundert im Juni gesetzten Schnittlingen war nicht einer, der nicht im Freien gedieh, ohne Schutz oder ungewöhnliche Sorgfalt, ausgenommen, daß sie nach dem Pflanzen einige Male begossen werden.

Seine Methode besteht darin: Er setzt den ganzen Schnittling in die Erde, in einen Bogen geformt, den Mittelpunkt aufwärts, und grad oben mit der Oberfläche, an welchem Punkte dann eine gute Knospe oder ein Schoß sein muß, als der einzige Theil, welcher der freien Luft ausgesetzt ist; das Uebrige, welches durch die Erde vor dem Austrocknen geschützt ist, erhält und kräftigt die Knospe, die sogleich ins Blatt schießt, und ihrerseits wieder dem Schnittlinge Wurzeln bilden hilft, und das Ganze bildet eben einen Baum, der fortkommt.

Die Methode, sie zu setzen, ist: Man bildet zwei Drills, etwa 3″ auseinander, mit einem scharfen Rücken dazwischen, über welchen man den Schnittling biegt, und in jede Drill ein Ende steckt und ihn mit Erde bedeckt und sie fest andrückt und gut bewässert. Die Schnittlinge müssen vom letzten Jahrwuchs frisch und kräftig sein. (Allg. Ztg. f. d. deutschen Land- und Forstwirthe.)

Miscellen.

Riesenbäume. In der bot. Ztg. finden wir nachstehende Notiz über eine Riesentanne, die vor einiger Zeit im Boonwalde zu Zofingen in der Schweiz geschlagen wurde, und welche über dem Stock 6 Fuß im Durchm. und auf 100 Fuß Länge noch 7 Fuß Umfang hatte.

Noch ein gewaltigerer Baum fiel in diesem Frühjahr in der Schwendialp, beinahe 4000′ über dem Mittelmeer. Diese mächtige Weißtanne maaß im Stocke 21′ und auf einer Länge von 100′ noch 8′ 6″ im Umfang. Auf dem Musterplatze zu Stanz stand früher ein Nußbaum, welcher ohne den Hauptstamm und die Reiswellen 30 Klafter Holz lieferte, und der noch immer grünende Ahorn im Melchthale mißt gegenwärtig 30′ im Umfang.

Obst-, Wein- und Gemüse-Ausstellung in Naumburg a. d. S. Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den K. Preuß. Staaten veranstaltet am 9. October d. J. eine Obst-, Wein- und Gemüse-Ausstellung in Naumburg an d. S. und werden wir das Programm dazu seiner Zeit mittheilen. Es ist das erste Mal, wo der Verein auswärts eine Ausstellung ins Leben ruft und dürfte von großem Nutzen sein.

Einwirkung des Steinkohlen Gases auf die Vegetation. Wie vor zwei Jahren hier in Hamburg mitten im Sommer auf der Wallpromenade über 100 alte und jüngere Ulmenbäume fast plötzlich durch die Einwirkung des aus den undicht gelegten Gasröhren entwichenen Gases abstarben, ebenso starb auch im v. J. in Berlin eine nicht unbeträchtliche Anzahl Bäume während des Sommers durch dieselbe Wirkung ab.

Orchideen - Sammlungen. Im 2. Hefte S. 88 dieses Jahres erwähnten wir die herrliche Orchideensammlung des Herrn Keferstein zu Cröllwitz bei Halle a/S. Seitdem ist uns durch die Güte des Herrn H. Lehmann, unter dessen Pflege diese Sammlung so trefflich gedeiht, ein Verzeichniß derjenigen Arten zugekommen, die während der Monate Januar, Februar, März und April d. J. daselbst in Blüthe standen und deren Zahl sich auf 83 beläuft. Unter diesen blühten von den selteneren im Januar: **Ansellia africana, Catasetum Naso, Dendrobium coerulescens, moniliforme, Epidendrum cinnabarinum, Maxillaria Anatomorum, Mormodes buccinator, Pleurothallis Kefersteiniana, Sobrallia sessilis, Phalaenopsis amabilis.** Im Februar: **Brassia glumacea, Phalaenopsis grandiflora, Brassavola cuspidata, Epidendrum australe, Trichopilia odorata.** Im März: **Lycaste leucantha, Odontoglossum, filipes, Oncidium leucochilum, Peristeria pendula, Phajus Wallichii, Kefersteinia graminea.** Im April: **Inopsis tenera, Aspasia epidendroides, Odontoglossum laeve, Chysis bractescens, Dendrobium stuposum, Pierardi majus, chrysanthum, fimbriatum, Aerides virens, Laelia aurantiaca, Kefersteinia sanguinolenta** u. a.

Personal-Notizen.

Dem botanischen Gärtner am bot. Garten zu Breslau, Herrn Nees von Esenbeck, ist das Prädikat „Garten-Inspector" verliehen worden.

Hamburg, den 8. Juni. Der berühmte Naturforscher **Bischoff Agard** aus Carlsstadt in Schweden, auf einer Reise nach der Schweiz, Frankreich ꝛc. begriffen, hielt sich kurze Zeit hier auf.

---

† Am 2. Mai starb zu Leipzig der Nestor der Muscologie, Prof. Dr. G. F. Schwaegrichen.

---

† Am 17. Juni machte Dr. G. G. Walpers zu Berlin seinem Leben ein Ende.

Notizen an Correspondenten.

Prof. K. in Berlin, freundlichen Dank für den übersandten Bericht, den ich auch schon früher erhalten und gern benutzt hatte.

B.... in Weimar. Das Uebersandte soll gern besprochen werden, zumal es ein sehr zu empfehlendes Werk ist. Der Beleg wird Ihnen werden.

Drs. H. u. Fr. in Berlin. Die Ankündigung kam zu spät für letztes Heft.

G. B. in Oldenburg. Besten Dank für Uebersendung Ihrer kleinen Schrift.

A. B. in Bollwiller. Noch am Schlusse dieses Heftes erhielt ich das mir Gesandte. Dank! Eine Notiz sollen Sie später finden.

E. B. in Erfurt. Nur mit Widerwillen ist Ihre Erklärung abgedruckt worden.

Aufforderung zu Bestellungen central-amerikanischer Gewächse.

Wir erlauben uns den Vorstehern botanischer Gärten, den Herren Kunst- und Handelsgärtnern, so wie allen Liebhabern interessanter exotischer Gewächse die Anzeige zu machen, daß wir bereit sind, durch den Herrn Dr. August Müller zu Berlin (Dorotheenstr. 31) Aufträge und Sendungen central-amerikanischer Pflanzen zu übernehmen. Da wir eine Reihe von Jahren in dem Staate Costa Rica einen festen Wohnsitz nehmen werden, so ist uns dadurch eine besonders günstige Gelegenheit geboten, die Vegetationsverhältnisse der dortigen bisher noch fast ganz unbekannten Flora genau zu studiren; auch glauben wir dadurch vorzüglich befähigt zu sein in Bezug auf die Auswahl der Pflanzen, ihre sorgfältige und zweckmäßige Verpackung und Versendung alle nöthige Rücksicht nehmen zu können. — Die hierfür sich Interessirenden ersuchen wir uns durch den genannten Herrn Dr. Müller bald möglichst wissen zu lassen, welches Ihre Wünsche sind: ob Sämereien besonders schön blühender, oder interessanter Gewächse, ob Knollen, Zwiebeln, Stämme ꝛc., ob Aroideen, Scitamineen, Orchideen, Cacteen, Cycadeen, Bromeliaceen, Palmen, Farn (auch baumartige) ꝛc. von Ihnen gewünscht werden. Ueber die Preise und andere zu stellende Anfragen wird Herr Dr. Müller weitere Auskunft geben, der auch bereit ist, in ähnlicher Weise Aufträge für zoologische Gegenstände in Empfang zu nehmen.

Berlin, den 28. Mai 1853.

Dr. Carl Hoffmann.
Dr. von Frantzius.

Der botanische Garten zu Upsala.

Der erste botanische Garten der Universität Upsala's wurde innerhalb der Stadt, in einer etwas sumpfigen Lage, im Jahre 1660 vom Professor O. Rudbeck dem ältern, angelegt. Der Garten war für die damalige Zeit reich an Pflanzen, aber nach der großen Feuersbrunst, welche 1701 Upsala heimsuchte, lag er öde bis zum Jahre 1741, wo Linné, welcher in der Professur O. Rudbeck dem jüngeren gefolgt war, denselben übernahm. Nach Linné's Tode erhielt sein Sohn die Stelle und die Verwaltung des Gartens; der jüngere Linné starb aber bald und Thunberg wurde Nachfolger desselben. Unter Thunberg's Zeit, im Jahre 1805, wurde der botanische Garten außerhalb, nahe der Stadt verlegt, an die südliche Seite derselben westlich am Schloßberge. Der alte Garten existirt nun wohl noch aber nicht als botanischer Garten. Die Gewächshäuser daselbst, welche als Gewächshäuser schlecht construirt und auch nur klein sind, werden zu anderen Zwecken benutzt. Im Garten sind keine Pflanzen von Interesse außer einigen Bäumen, welche Linné gepflanzt haben soll. Das Wohnhaus, worin Linné und zwei seiner Nachfolger gelebt haben, ist noch gut erhalten und die Zimmer sind bewohnt. Außer dem ist noch ein botanischer Garten hier als Reliquie. Er ist belegen auf dem ehemaligen Rittergute Linné's, Hammarby genannt. Dieses Gut gehört jetzt einem Herrn v. Ridderbjelke, welcher aus einer lobenswerthen Pietät für Linné das Grundstück, welches Linné als botanischen Garten benutzte, unbeackert liegen läßt, und keinen Baum von denen fällt, welche Linné gepflanzt hat. Es sind hier außerdem eine Menge Bäume aufgewachsen, so daß ein kleiner Hain daraus geworden, und unter diesen Bäumen wachsen verwildert eine Menge Pflanzen, deren Urahnen Linné hier erzog. Linné's Museum, ein kleines nur aus einem Zimmer bestehendes Gebäude, liegt in der Nähe des Gartens auf einer höchst romantischen Stelle zwischen großen Steinblöcken. Darin befindet sich noch Linné's Lehnstuhl, Reiseapotheke, eine Drehorgel, die längst verstimmt ist, ein großer und ausgestopfter Fisch u. dgl. m. Auch das Zimmer, worin Linné während der Sommerzeit wohnte, wird vom Eigenthümer nicht benutzt: es werden darin noch viele Andenken von dem großen Naturforscher aufgehoben, z. B. sein Doctorhut, sein Bett und anderes Mobiliar, ein Manuscript u. dergl. Die Wände im Zimmer sind mit Pflanzenabbildungen beklebt. Es sind dort mehere Portraits der Linné'schen Familie und

ein Portrait von Linné selbst, welches das ähnlichste sein soll, und wovon man nur wenig Copien hat. Nach diesem Orte wallfahrten noch viele Reisende und Verehrer Linné's, es dürfte aber mit der Zeit diese Stelle bedeutend an Interesse verlieren, wenn das Eigenthum in andere Hände gelangt, welche nicht, wie Herr Ridderbjelke das Andenken dieses großen Mannes zu würdigen verstehen.

Der jetzige botanische Garten besteht nun aus folgenden Abtheilungen:

1) Dem äußern Garten, gewöhnlich Kongs trädgärd (Königs- oder Hofgarten genannt), 121,000 □ Ellen groß. Er wurde angelegt von der Königin Christine und ist ursprünglich zum Lustpark bestimmt. Er ist angelegt im französischen Styl, mit hohen Hecken, Alleen, Pyramiden von Pinus Abies und dgl. und ist auch bis dato in diesem Charakter beibehalten worden. Gleichwohl befinden sich hier die Quartiere für Stauden, auch eine für dieses Klima ziemlich reiche Sammlung von Bäumen und Sträuchern, aber völlig ungeordnet, viele davon erdrückt durch Waldungen, welche überall aufgewachsen sind. Im vorigen Jahre sind diese Waldungen gleichwohl bedeutend gelichtet um Luft und Sonne freien Spielraum zu verschaffen, die sich hier sonst ansammelnde Feuchtigkeit auszutrocknen und auch um die unterdrückten edleren Baum- und Straucharten zu retten und Areal zu gewinnen zur Pflanzenkultur. Als merkwürdig für dieses Klima verdient angeführt zu werden, daß einige Buchen hier vorzüglich gedeihen, welche man noch immer für zu zärtlich für unsere Lage hält, obwohl sie auf anderen Stellen, wo man es gewagt sie anzupflanzen, vorzüglich gedeihen.

Am westlichen Ende dieses Gartens liegt der sogenannte Linné's Tempel, ein großes schönes Gebäude mit 2 Flügeln, jeder 106 Ellen lang, wovon der südliche für Pflanzen und der nördliche zu Wohnzimmern für den Professor und Gärtner und dem botanischen Museum benutzt wird. Die Fronte enthält eine schöne Statue Linne's und naturhistorische Sammlungen. Dieses Gebäude ist von

2) dem sogenannten neuen Garten umgeben, welcher ein Terrain von 90,000 □ Ellen einnimmt und ausschließlich zu botanischen Zwecken benutzt wird. Hier sind die Gewächshäuser, die Mistbeete, das Erdmagazin, die Quartiere der annuellen Pflanzen, die neu aus Samen erzogenen perennirenden, bis sie sicher bestimmt und unter die anderen Stauden einrangirt sind. (Annuelle und perenne Pflanzen sind hier nach dem natürlichen System geordnet). Das neue Arboretum, die sogenannten Solbacka (Sonnenhügel) ist folgendermaßan angelegt: längs der östlichen Seite eines jeden Sonnenhügels ist eine 3′ hohe Mauer aufgeführt, gegen diese Erde angehäuft bis die sich nach der westlichen Seite zum Niveau der Erdoberfläche hinabsenkt. An der südlichen Seite des großen Conservatoriums stehen die Topfpflanzen während des Sommers im Freien und zwar nach Familien gruppirt, geschützt durch Hecken. Hier befindet sich ein großes Wasser Bassin, welches beständig Wasser enthält.

Die Gewächshäuser liegen ziemlich zerstreut. Das große Conservatorium, zusammenhängend mit dem Linné's Tempel, ist 80 Ellen lang, 11 Ellen hoch und 11 Ellen tief, hat nur aufrechte Fenster mit breiten Pfeilern zwischen denselben. Am westlichen Ende desselben ist ein sehr

unzweckmäßiges 13½ Elle hohes, 26 Ellen langes temperirtes Haus, welches dennoch leicht zum Palmenhaus könnte umgeändert werden. Im nordern Flügel desselben Gebäudes ist ein dem temperirten Hause entsprechendes Lokal in 2 Etagen abgetheilt, in der oberen Etage werden succulente Pflanzen durchwintert. Zwei Häuser, 1 temperirtes und 1 kaltes sind mit doppeltem Glasdache und werden vermittelst Wassercirculation erwärmt, zwischen diesen Häusern, jedoch nicht mit denselben zusammenhängend, befindet sich ein Warmhaus. Diese drei Häuser sind vom Professor Wahlenberg, der von 1828 bis zu seinem Tode 1850 dem Garten vorstand, erbaut. Ein kleines Haus wird für die wärmsten Pflanzen verwandt, ein anderes für einjährige Pflanzen, welche im August gesäet und zeitig im Frühlinge zum Blühen getrieben werden. Hinter diesem Hause und mit diesem die Hinterwand gemeinschaftlich habend, liegt das Vermehrungshaus, welches im Winter als jedoch Farrnhaus benutzt wird. Außerdem befinden sich hier mehere kleinere und größere Sommerkästen, dagegen entbehrt der Garten ein Aquarium, Orchideen- und Palmenhaus.

Der im vergangenen Sommer ausgearbeitete Pflanzenkatolog, zeigt, daß der Garten 8 bis 9000 Pflanzenarten besitzt und der reichste Garten von ganz Schweden ist. Es soll die Anzahl der Pflanzenarten vermehrt werden, welches der mit den botanischen Gärten des Auslandes jetzt eingeleitete Tauschhandel (in diesem Jahre erschien der erste gedruckte Samenkatalog) möglich macht.

Der jetzige Vorsteher des Gartens ist der Professor Elias Fries, der botanische Gärtner Daniel Müller. Außerdem zwei Gärtnergehülfen, zwei sogenannte Feuerwächter (sie müssen während des Winters das Heizen besorgen) und 8 Gartenknechte, welche letztere hauptsächlich nur während des Sommers alle in Arbeit stehen. Eine besondere Anstalt zur Ausbildung von Gärtner-Eleven befindet sich hier nicht, obgleich der jetzige Gärtner, der 9 Jahre der Gärtnerschule des Garten-Vereins in Stockholm vorgestanden hat, hierzu eine passende Gelegenheit bietet.

Die Uebelstände des botanischen Gartens sind hauptsächlich:

1) Das unzureichende Personal, welcher Uebelstand durch eine Lehranstalt abgeholfen werden könnte.

2) Die kalten Winter, welche besonders viele Baum- und Straucharten tödten, zumal weil der Sommer zu kurz ist und das Holz nicht gehörig reifen kann.

5) Der spät aber dann plötzlich eintretende Frühling, und die noch später nachkommenden scharfen Nachtfröste, welche vielen perennirenden Pflanzen schaden, zumal lappländischen.

4) Der in der Regel heiße trockene Sommer, welcher die Oberfläche des Erdbodens im Garten, die aus steifen Thon besteht, oft steinhart macht.

Daniel Müller.

Die
Vegetation der Gegenden um den Torrens-See,

geschildert von

Dr. **Ferdinand Müller** in Adelaide.

„Es ist ein gewagtes Unternehmen, den Zauber der „Sinnenwelt einer Zergliederung seiner Elemente zu „unterwerfen." Humboldt's Cosmos, Thl. I. S. 9.

Wenn ich in schwachen Umrissen das Vegetationsbild der nördlichen subtropischen Theile unserer Colonie zu entwerfen versuche, so wird viel weniger ein Reichthum großartiger und majestätischer Pflanzenformen in dasselbe zusammen zu drängen, als auf die Eigenthümlichkeiten desselben hinzuweisen sein, welche, obwohl für den oberflächlichen Beschauer meist unscheinbare Gebilde doch nicht selten die verlornen Fäden des System's auf's Neue verknüpfen oder nach unbekannter Richtung weiter weben. Denn obgleich sich dort die Isothermen viel weiter nach Süden neigen, als die Breitegrade erwarten lassen, und obgleich die Ostküste Neuhollands in derselben Entfernung vom Aequator, sich des herrlichsten Pflanzenschmucks erfreut — so wirkte doch die Nähe der steinigen Wüste, der Saharah Australiens, mit ihren versengenden Winden, sowie die Entlegenheit des Meeres —, gleich sehr den äußerst geringen atmosphärischen Feuchtigkeitsgrad bedingend, der Entfaltung hehrer Gestalten aus der Tropenwelt entgegen. — Zwar nehmen unverkennbar die Malvaceen und mit ihnen die Caesalpineen und die stachligen Nachtschatten gen Norden zu, aber immer ist dies nur ein kleiner Theil, verglichen mit den Pflanzenordnungen desselben Isothermengürtels unter anderen Meridianen. Aber während wir aus der ungewöhnlichen Dürre des Bodens, den meist nur Gewitterschauer tränken, leicht den Mangel an Mono- und Acotyledonen erklären, bleibt es doch räthselhaft, daß soviel andere auch durch die dürrsten Steppen von Ost- und besonders West-Australien doch mehr oder minder verbreitete Pflanzenfamilie, wie die Proteaceen, Epacrideen, Stylideen, Myrthengewächse, die Schmetterlingsblumen mit einfachen Blättern, Dilleniaceen, Rhamnaceen, Tremandreen, Buettneriaceen und Polygaleen so äußerst kärglich vertreten sind, oder sogar völlig verschwinden. Freilich wird dies in den weiten Salzebenen längs dem Torrens-See am wenigsten befremden, denn diese tragen nicht nur noch die Spuren neuester Entstehung an sich, sondern erheben sich auch wirklich nur wenig über die Meeresfläche, ja in die trügerischen Nebel der

Luftspiegelung gehüllt, dehnen sie sich, als wären sie der Ocean selbst, in unbegrenzter Weite vor uns aus. Wohl gleichzeitig durch gelinde vulkanische Hebung und der Rücktritt des dem Alluvium weichenden Meeres entstanden, ernähren sie bloß noch Salzpflanzen, diese vielleicht aber in ebenso mannichfaltiger Gestaltung wie die Steppen am Baicalsee und in mehrentheils eigenthümlichen Arten. (Kochia brachytera, Eriochiton sclerolaenoides, Osteocarpum salsuginosum, Anisacantha bicuspis, Blitum atriplicinum, Obione spongiosa, Atriplex Tandonis etc.) Fast ebenso freudelos ist der Anblick des plötzlich emporsteigenden Gebirgs, wie schroff es auch mit seinen zackigen, oft unzugänglichen, oft ganz übergeneigten Höhen erscheint, oder in wie jähen Abschüssen es sich auch wieder senkt, — hier als zerrissener Bergzug hervortretend, dort als vereinzelter abgeglätteter Kegel —, fast immer baumlos. Fehlt doch der Ersatz für den Palmenschmuck, das Gewirr der Parasiten und der endlose Wechsel großer und in allen Farben strahlenden Blüthen und gigantischer Blätter mit den bescheideneren Sprößlingen Floras, welche immerdar Bewunderung in der Tropenwelt erregen, fehlt doch auch ersatzlos das düster-schöne Waldgemälde der Nadelhölzer kälterer Klimate unterbrochen von den traulichen Laubwäldern der schattigen Eichen und grünenden Buchen!

Auch übertreffen diese Berge an Höhe nur wenig die südlichen Gebirge der Colonie und entwickeln daher auch keine Anfänge zu einer subalpinen Flora, wie sie in Neuholland wohl nur gleich dem Süden Tasmaniens die noch unerforschten australischen Alpen darbieten werden. Aber dennoch lebt in dem losen Geröll, das sich besonders um die Gipfel thürmt, eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Pflanzen, welche selten oder nie in die salzigen oder steinigen Ebenen hinabsteigen. Bald erblicken wir an den Felswänden das würzige Eriostemon halmaturorum, eine Lieblingsnahrung des zwergigen Kängaruh, das gleich einer Gazelle über die Bergklüfte hüpft —, bald bemerken wir Sträucher von Callistemon teretifolius mit fadenförmigen Hakea-Blättern, und sowohl mit gelben als granatrothen Blumen geschmückt, bald das stattliche Trymalium phlebophyllum von einzelnen Farrnkräuter (Nothochlaena Lasiopteris, N. distans) begleitet, oder die prächtige Eurybia cardiophylla, die dornblättrige Daviesia notabilis, stellenweise untermengt mit gewöhnlichern Typen, wie Senecio angustilobus, Veronica decorosa, Indigofera brevidens, Pultenaea leptophylla, Phyllanthus saxosus, Hovea Beckeri, Sida petrophila, S. phaeotricha, Convolvulus crispifolius, Pimelea petrophila, Thysanotus exaspiratus, dann aber zeigen sich unter ihnen auch wieder die seltsamsten Gestalten: Homisteirus psilotrichodes, Pimelea simplex, Picrophyta calcarata, Pholidia santalina u. Eriosciadium argocarpum, ein schnell vergängliches Doldengewächs, welches die kleinen Blüthen unter der dichten Fruchtwolle birgt. Zu diesen pflegt sich sogar noch ein Flüchtling Indiens, Trichodesma Zeilanicum, zu gesellen. In den Rissen der kahlsten Felsblöcke findet schattensuchend die schöne aber gifterfüllte Isotoma petraea nach Nahrung, meistens vereinsamt, wenn nicht etwa Biatora decipiens, eine Flechte aller Zonen, oder Pomox rupestris sich an die Felswände anklammern.

Die Thäler, periodisch von Gewitterregen in Gießbäche verwandelt, führen uns zu schnell versiegenden Flüßchen hinab, welche in langen

Furchen, weither kenntlich durch den Saum hoher Rothholz-Eucalypten (E. rostrata) das steinige Diluvialland durchziehen. Aber wie rasch auch das Wasser verrinne, dennoch bleibt in einzelnen Lachen genug für den schwarzen Bewohner, der hier dem durstigen Emu auflauert — doch genug des Lebenselements unter dem Geröll des Flußbetts, um eine gesellige und äußerst mannichfaltige Pflanzenschaar zu ernähren: so Malva brachystachya, Abutilaea cryptantha, der prachtvolle Hibiscus notabilis, bescheidene Sida-Arten, Dodonaea lobulata, eine Uebergangsform von den gefiederten zu den Arten mit einfachen Blättern, das kriechende Desmodium Novo-Hollandicum, die duftreiche Schizocorana floribunda (Cynanchum floribundum R. Br.), roh, trotz der emetischen Eigenschaften eine Nahrungspflanze der Eingebornen von mildem Geschmack, die stachligen Solanum lithophilum, petrophilum, eremophilum, Rostellularia pogonanthera und herrliche Gräser (Andropogon chrysatherus, inundatus, Panicum glareae, Chloris Moorei, Amphipogon caricinus etc.); alle diese Pflanzen, welche meist eine Annäherung zu dem Wendekreise andeuten, durchdringen in buntem Gemenge die kiesige Schicht, um in der feuchten Unterlage zu wurzeln, und diesen reihen sich noch viele Verwandte südlicher Arten zu, wie Loudonia citrina, Picrophyta albiflora (ein bitteres Goodenia-artiges Kraut), Rutidosis auricoma, die großblumigen Senecio megaglossus und magnificus mit andern zierenden Compositen, Prostanthera striatiflora, vielleicht die schönste der prächtigen Gattung, Acacien wie überall reichlich und in neuen und vielförmigen Arten, Eyrea rubelliflora, die Conyze Australiens, welche den Namen des muthigen Entdeckers dieser Landstriche trägt. Spärlich nur verbreitet, aber in unvergleichlicher Schönheit alle anderen Blumen überstrahlend, ergießt sich mit langen Schößlingen Clianthus Dampierii, die Königin der Blumen Australiens, über den kiesigen Grund, und in ihrem Vereine finden sich zerstreut längs den Gebirgen, welche der Torrens-See umschließt, auch fast alle die Seltenheiten wieder, welche am Burrierrange von den Begleitern des Capitain Shert gesammelt wurden, wie Shertia gossypioides, Petalostylis labicheoides, Ixiochlamys cuneifolia (Podocoma cuneifolia R. Br.), Cassia Murtii, C. platypoda seltsam abändernd wie einige andere Arten mit unentwickelten Blättchen (i. e. C. phyllodinea R. Br.) und vereint mit neuen Arten (C. desolata, C. teretiuscula), dann die köstlichen Eremophilen, welche durch E. latifolia mit den Stenochilus-Arten verschmelzen. Am sparsamsten zeigen sich Capparis-Bäumchen (C. Mitchellii), ein Gurkengewächs, der duftende Didiscus glaucifolius und der widrig-bittere Gyrostemon pyramidalis, dieser aus der Ferne eher einer zwerghaften Tanne als den Gattungsverwandten ähnelnd. Häufig wie letztere, aber gleichfalls in Baumgruppen tritt Acacia Salix tristis auf mit zur Erde gesenkten Zweigen, ein Ebenbild der trauernden Weide, während Gyrostemon acaciaformis den Wuchs der Schwarzholz-Acacie nachahmt.

Die Pflanzen, welche sich zwischen den Gebirgszügen über die wellig gehobenen Niederungen erstrecken, stimmen im hohen Grade mit dem Scrub des oberen kalkigen Murray-Ufers überein; wir begegnen wieder denselben blattlosen Gesträuchen von Daviesia egena, Exocarpus leptomeroides, imposanten Massen der fiederstieligen Stipa elegantissima, Jasminbüschen, den fruchtbeladenen Sandelbäumen, dem

Myoporum platycarpum, **Pittosporum acacioides**, weiten Büschen von **Eremothamnus myoporoides**, widerlich-bitter wie das **Pittosporum** und manche andere Pflanze derselben Ordnung, eine Eigenschaft an der auch die schlanke **Pholidia scoparia** Antheil nimmt. Vielleicht vergeblich würde man jedoch längs dem hohen Kalkland des Murray nach den Seltenheiten suchen, welche auch hier die Mühen des Naturforschers belohnen; neue **Zygophyllum**-Arten schließen sich an die bekannten an und verschwimmen unvermerkt mit den **Roeperen**. Durch gewisse Hederich-Arten, **Craspedia plejocephala**, **Pteropogon ramosissimus**, **P. platyphyllus**, **Festuca bilobulata**, die spinat-liefernde **Tetragonia inermis**, **Glossogyne bidentidea**, **Trichinium variabile**, **Waitzia brachyrrhyncha**, **Helipterum chionolepis**, **Euphorbia deserticola**, **Abutilon diplotrichum** und **halophilum** erweitert sich entweder auf überraschende Weise der Umfang lange gekannter Gattungen oder wir erkennen in ihnen neue Glieder, durch welche wenig verwandte Arten verkettet oder künstlich getrennte Gattungen vereinigt werden.

Je einförmiger diese ausgedehnten Flächen in ihrem Totaleindrucke sind, um so freudiger wird jede Oase in derselben begrüßt. Eine sanftere Abdachung der Berge, eine tiefere Neigung der Ebenen bewirken eine dauernde Wasseransammlung und damit ein üppiges Aufgrünen des Rasens; die **Callitris**-Bäume mehren sich und mit diesen nahrhafte Pflanzen, um welche sich aus den Salzkraut-Triften die zerstreuten Schaaf- und Rinderheerden sammeln.

Weitere Aufzählungen würden mich zu weit über die Grenzen dieses Entwurfs hinausführen, aber was ich, als die Physiognomie der nördlichen Flora begründend, hier angedeutet habe, genüge als Beweis, daß wir das Urtheil des geistreichen R. Brown über diese Gegenden kaum unbedingt auf das landschaftliche Gepräge der Vegetation, am wenigsten aber auf die Enthüllung und Zergliederung der Einzelheiten ausdehnen dürfen. Zwar karg an Arten ist die Pflanzenwelt hier in ziemlich reichlichem Maaße entschädigt durch Abwechselung und selbst Vielheit mancher Formen, die allerdings nicht immer hervorglänzen. Der große Gelehrte, welcher vor einem halben Jahrhunderte die ersten wissenschaftlichen Nachrichten über diese Landestheile verbreitete, berührte nur flüchtig einige weit getrennte Punkte der Südküste und dazu hier noch in der ungünstigsten Jahreszeit. Auch mir ward nicht das Glück zu Theil, diese Gegend vollständig zu durchforschen; doch aber weiß ich, daß sie bei späterer größerer Zugänglichkeit noch vielfach unsere Sammlungen bereichern und sich dann mehr noch das Urtheil über ihre Pflanzen-Leere mildern wird.

Andeutungen über Landschaftsgärtnerei,

von

Friedr. Loebel.

(Schluß.)

Dem Landschaftsgärtner stehet eine große Auswahl unter den Baum- und Straucharten zu Gebote, um die nächste Umgebung eines Landhauses durch eine geeignete Auswahl und angemessene Gruppirungen, so angenehm als möglich zu machen. Derartige Pflanzungen, welche durch vortreffliche Zusammenstellung der schön blühenden Gehölzarten und ihr eigenthümliches Gruppiren eine Mannigfaltigkeit darzubieten vermögen, sollen aber auch nur Ausnahmsweise aus diesen Gründen an den geeigneten Plätzen erscheinen, und sollten sich solche Gruppirungen nicht über Parkanlagen verbreiten, wenn man nicht den eigentlichen Zweck der Characteristik einer solchen Anlage vereiteln will. Leider besitzt manche gut ausgeführte Garten-Ankage diesen Fehler, daß auf dem schönen grünen Rasen, woran sich verschiedene prächtige Waldparthien oder einzeln stehende schöne, erhabene Bäume reihen, einzelne zerstreutliegende kleine Sträuchergruppen oder winzig kleine einzelne Sträucher befinden, oder man brachte auch wohl unsinniger Weise an verschiedenen Stellen einzelne Blattzierpflanzen an. Nicht mit Unrecht muß man über solche, ohne alle Ueberlegung gemachte Anpflanzung, sein Bedauern ausdrücken; denn was eine glückliche Phantasie im Darstellen der bildlichen Naturschönheiten vermochte, geht durch solche unpassende Ausschmückungen verloren. Die Anwendung einzelner Sträucher zu Gruppen und das Erscheinen der Blattzierpflanzen rc. in den Anlagen, sollte daher nur stattfinden bei Ruhesitzen, Tempeln, Monumenten oder in der Nähe der Lusthäuser, welche zum zeitlichen Aufenthalte dienen.

Auch die Ruinen, welche in Garten-Anlagen erscheinen und ihr Bestehen der grauen Vorzeit verdanken, oder künstlich erbaut wurden, erfordern in ihrer nahen Umgebung besondere Baumarten, welche mit diesen in ihrem finstern Character harmoniren. Es möchten hierzu etwa die geeignetsten sein: **Quercus Robur, Pinus Picea, Fagus sylvatica, Tilia europaea, Ulmus campestris, Acer platanoides** und **Carpinus Betulus.** — Die Mauer sollten mit klimmenden Pflanzen bekleidet werden, und möchte hierzn **Hedera Helix** vor allen andern vorzuziehen sein. An einigen Stellen etwa auf dem Mauerrande, könnte auch

Lycium europaeum erscheinen. Dieser Strauch wächst leicht in Steinmauern, und durch seine herabhängenden dünnen ruthenartigen Zweige, seine dunkelgrünen Blätter als auch durch die später erscheinenden Früchte, verdient er hierbei besonders angewendet zu werden. — Auf den natürlichen Ruinen, wie diese z. B. in Thüringen und anderen Orten mehr, in den Wäldern vorkommen, findet man, daß aus den alten Steingemäuer verschiedene Baum- und Straucharten emporgewachsen sind, welche einen überaus malerischen Charakter hervorbringen. Solche Erscheinungen deuten darauf hin, daß die nicht allzu starken Bäume oder Sträucher viele Jahre zu ihrer Ausbildung bedürften, ehe sie auf ihren dürftigen Standort zu einer scheinbaren Größe gelangten; aber sie sind es eben, welche dem Wanderer zu verschiedenen Betrachtungen Veranlassung geben. In Folge dessen, sollte man bei den in Anlagen vorkommenden Ruinen, auch hier getreulich der Natur folgen, und durch Einlegung von Samen der passensten Gehölze in dem alten Gemäuer, Bäumchen und Sträucher zu erzielen streben.

Außer **Hedera Helix** können auch die Mauern mit andern klimmenden Pflanzen, als einigen **Clematis**-Arten, **Lonicera Caprifolium, Periclymenum, sempervirens, Periploca graeca, Rhus Toxicodendron, radicans**, einigen **Rubus**-Arten und **Vitis**-Arten bekleidet werden. Bei solchen Bekleidungen ist jedoch nur eine Art vorzuziehen, sollten diese jedoch aus mehreren bestehen, so möchte man aber ein buntes Gemisch zu vermeiden suchen, was nur eine entgegengesetzte Wirkung der damit bekleideten Gegenstände hervorbringt. Ueberhaupt sollte man die Befestigung der Schlingpflanzen an Drath oder Bindfaden vermeiden, denn die gerade oder in der Quer gezogenen Dräthe contrastiren nicht mit dem verfallenen Gemäuer. Eine solche Berücksichtigung wird aber nur zu oft unterlassen, ja, dieses nicht allein, sondern man wendet auch zur Bekleidung der Ruinmauern — wie uns auch im vorigen Jahre in einem Park die Gelegenheit zu sehen geboten wurde, verschiedene Arten blühender, rankender Sommerpflanzen an, die an Bindfaden an dem Gemäuer künstlich geleitet werden. Ob ein solches blühendes Gemisch zu solchen Bekleidungen passend ist, darnach wird leider nicht gefragt; denn in der Regel giebt es mehr Unwissende, welche dies schön finden, als solche die das im harmonischen Einklang stehende, zu beurtheilen vermögen. — Die schönblühenden, anuellen Schlingpflanzen sollten daher die geeigneten Plätze an Landhäusern und Lauben einnehmen oder zu beliebigen Festons verwendet werden, wobei die Anwendung des Bindfadens oder des Draths eher gerechtfertigt wird. Zur Befestigung der klimmenden Pflanzen, welche nicht, wie es der Epheu thut, sich von selbst an den nächsten Gegenstand anranken, sollte man sich jedoch der Nägel bedienen, um mit Bast oder Bindfaden diese daran zu heften.

Eine Ruin als Ueberbleibsel der grauen Vorzeit, hat unbedingt gegen die künstlich erbauten in so mancher Hinsicht viel im Voraus; denn mag eine Ruine noch so treulich dem Bilde einer verfallenen Ritterburg oder sonstigem Schlosse nachgeahmt worden sein, so wird eine solche niemals die verschiedenen Fragen und Betrachtungen erwecken, die eine durch den Krieg zerstörte Ritterburg zur Folge hat. Wo aber auch in Anlagen oder an anderen Arten, wirkliche Ruinen bestehen, so gehört es zur Seltenheit, daß durch bedingte Ausbesserungen dabei Rück-

sicht auf den wahren Werth des Alterthums genommen wird. Ja! man findet sogar gut erhaltene Ueberbleibsel von alten Ritterburgen, welche in der Geschichte rühmlich genannt werden, auf deren Thürmen — fast ist es kaum zu glauben — die theilweise durch Krieg eingeäschert würden und von denen früher die Wächter herunterlugten um den Feind zu erspähn, von Holz überbauete Säulengänge (Veranden) — um unter den spärlichen Schatten, den die daran geleiteten klimmenden Pflanzen und die vierkantigen, starken Latten der Säulengänge gewähren, die Aussicht auf eine reizende Landschaft zu genießen! — Die Ueberbleibsel dieser Alterthümer werden durch dergleichen Machwerke dergestalt verunglimpft, daß der Freund derselben sich genöthigt sieht von solchen monströsen Erscheinungen sein Auge abzuwenden.

Oftmals geben die Herren Besitzer solcher Ruinen weniger Veranlassung zu derartigen ungeeigneten Veränderungen, sondern es finden sich meistens Soldlinge, welche durch besondere Vorspiegelungen die Ausführung solcher Ideen zu erlangen suchen. Die Fälle sind nicht selten, daß ohne den Landschafsgärtner beim Erbauen einer Ruine oder bei der Reparatur einer alten um Rath zu fragen, oder wie es noch angemessener wäre, ihm die Leituug der Ausführung zu überlassen, die Baumeister gewöhnlich die Hand im Spiele hatten und nach ihrer Art eine Ruine bauen, die keiner Ruine ähnlich sieht. Aus den Gründen, daß das Bauwesen nicht zum Fach gehört, ist man leider der schwachen Meinung, daß der Gärtner auch kein richtiges Urtheil über Erbauung der in Park-Anlagen gewünschten Ruinen oder anderer Gebäude geben könne. Es sind in Folge dessen solche Machwerke an einigen Orten ausgeführt, die mit dem Park im größten Widerspruch stehen. — Wie oben angedeutet, daß die Ruinen nur in großen Park-Anlagen auf den einsamen Plätzen der höheren Puncte derselben erscheinen, so finden die Grotten in einer nicht allzugroßen Garten-Anlage viel leichter ihren Platz. Was aber die Erbauung einer solchen anbetrifft, welche eigentlich nach den durch die Natur entstandenen Revolutionen der Felsen-Brüche gebildet werden, so sollte man auch hiernach getreulich der Mutter Natur folgen, und nicht nach Willkür an jedem beliebigen Orte, noch viel weniger dieselben aus pussirten Steinen als ein gewöhnliches Gewölbe, erbauen. So angenehm nun auch die Grotten in Anlagen während heißer Sommertage sind, so sollte demungeachtet der Landschaftsgärtner bevor der Beschluß zu einer solchen Anlegung gefaßt wird, genau in Betracht ziehen, ob der Platz und das erforderliche Material dazu geeignet ist, um die Täuschung eines natürlichen Entstehens abzugewinnen, welches sich in jeder Hinsicht mit einander vereinbart. Wird ein solcher Platz, zu welchem der entlegendste Theil in der Anlage zu wählen ist, nicht schon durch eine natürliche Anhöhe und sichtbare Felsen gerechtfertigt, so ist es vorzuziehen eine solche Ausführung zu unterlassen, als der Natur nachzuahmen, welche auch dann die Macht des Menschen übersteigt, wenn ihm die erforderlichen Gegenstände zu einer solchen Ausführung die beste Gelegenheit bieten.

Ein kleines Thal, welches schon durch Oertlichkeit eine feierliche einsame Stille in sich vereinigt, welche durch einen Bach der dieses mit seinen mannigfaltigen Krümmungen durchschneidet und endlich durch einen Wasserfall unterbrochen wird, möchte an einer mehr oder minder

steilen Anhöhe den zur Anlage einer Grotte am geeignetsten Platz bieten. Zur Darstellung solcher Naturwunder, zu denen man die Grotten auch rechnen kann, mögen sie auch in noch so einer geringen Größe gebildet werden, so erfordern sie einen fähigen Mann, der Gelegenheit hatte solche Naturereignisse öfters gesehen und beobachtet zu haben. Es ist allerdings keine leichte Aufgabe der Natur in Allem getreulich nachzuahmen, wenn überhaupt der dazu erforderliche Felsen nicht beschaft werden kann. In Ermangelung eines solchen, ist hierzu der Tuffstein der geeigneste, welcher sich schon durch seine eigene Formen und Mannigfaltigkeit besonders ausdrückt. Mag auch jede Regelmäßigkeit bei der Ausführung einer Grotte absichtlich vermieden werden, und diese als ein scheinbares Werk der Natur erscheinen, so muß auch, um die Täuschung noch weiter zu erwecken, die nächste Umgebung einen gleichen Steinenthalt als die der Grotte, sichtbarlich zeigen. Zunächst sollten sich auch von beiden Seiten der Grotte, in angemessener Länge und Höhe, Felsenwände hinziehen, welche hinsichtlich ihrer Erscheinung in ihren ganzen Umrissen, ebenfalls für ein Werk der Natur gehalten werden dürften. Um jedoch eine wohlgelungene Täuschung nicht zu vereiteln, so sollten die Felsenwände nicht mit einem Male aufhören, sondern es sollten sich von jenen an verschiedenen Stellen, bald näher, bald entfernter in stets veränderten Umrissen zerstreutliegende Felsenmassen zeigen. Damit aber die Felsenwände mit der Grotte, soweit das Tageslicht letztere beleuchtet, mehr Eindruck auf das Gemüth machen und auch das möglich entstandene Fehlerhafte beim Nachbilden eines natürlichen Felsens mehr versteckt werde, so sollten aus den Felsenrissen klimmende Pflanzen wachsen und sich über diese Massen verbreiten. Auch hierbei sollte man die Anwendung der verschiedenen blühenden Schlingpflanzen vermeiden, denn ein mit Blumen geschmückter Felsen würde mit der Natur im Widerspruche stehen, noch viel weniger würden sich die Blumen mit dem einer Grotte so eigenen Charakter vereinbaren lassen. Der Epheu (**Hedera Helix**) welcher häufig in den Wäldern an Bäumen und Felsen kletternd eine prächtige Wirkung hervorbringt, möchte auch eine ähnliche bei theilweiser Bekleidung der Grottten und sonstigen Felsenwänden in den Garten-Anlagen hervorbringen. Nächst dieser Kletterpflanze verdient auch besonders wegen schnellen Wachsthums die Jungfernrebe (**Ampelopsis hederacea**) zur Bekleidung angewendet zu werden. Dieser sogenannte wilde Wein, welcher fast mit jedem Boden und jeder Lage vorlieb nimmt, treibt wie der Epheu eine Art Luftwurzeln, mit denen er sich an den Felsen festklammert, und durch die graciös herabhängenden Zweige mit ihren hellgrünem Laube, zeichnet er sich nicht allein während der Sommermonate ganz besonders aus, sondern auch noch im Herbst gewährt er durch die eigenthümliche rothe Färbung des Laubes einen herrlichen Anblick. Zwischen diesen klimmenden Pflanzen können auch an den geeigneten Stellen die einheimischen Farrnkräuter mit ihren anmuthigen Wedeln, sich bemerkbar machen. Diese Farrn möchten sich auch zwischen den zerstreutliegenden Felsenmassen unter dem Schutze einiger Bäume wiederholen. Damit sich aber nun eine gegen einer Anhöhe künstlich gebildete Grotte, nicht verräth, daß sie durch Kunst entstanden, so sollte man die Rückseite derselben durch gedrängte Pflanzungen von **Pinus Picea, Abies** und **Strobus** gleichsam in ein Dunkel zu

hüllen suchen. Als Vorpflanzung der Fichten könnten abwechselnd einzelne kleine hügelförmige Gruppen von je 3, 5—7 Stück dicht zusammengepflanzter Juniperus communis und J. virginiana erscheinen, welche mit Felsenstücken so täuschend umgeben werden sollten, als ob diese Bäume nur von dem Felsenenthalte ihr Gedeihen auf dieser Stelle hätten. Die Zwischenräume von den Fichten abwärts bis zu den Kletterpflanzen, könnten aber mit Juniperus Sabina bepflanzt werden; jedoch sollte zwischen dieser niedrigen Wachholderart der Felsen an verschiedenen Stellen sichtbar sein. Gestattet es der Raum, so können auch noch einige kleine Hügel mit letzterer Wachholderart bepflanzt, gebildet werden. Diese Hügel sollten sich aber in ihren Umrissen und durch Umgebung des Felsens wesentlich von einander unterscheiden.

Zu einer solchen an einer Anhöhe gelegenen Grotte, sollte ein nicht allzubreiter Weg von beiden Seiten hinführen, und so geführt sein, daß die Anhöhe mit wenig Anstrengung erstiegen werden kann. An beiden Seiten des Weges mögen passende Gehölzpflanzungen bestehen, die dem Wanderer nicht allein vor der drückenden Sonnenhitze schützen, sondern die gedrängten Pflanzungen sollten ihm auch auf diesem Wege jeden Blick auf irgend einen entfernten Gegenstand entziehen, um endlich durch das erlangte Ziel seiner Wanderung, durch den Anblick der Grotte mehr überrascht zu werden.

Vor der Grotte möge sich ein zu derselben angemessener leerer Platz befinden, der theilweise von Gehölzpflanzungen eingeschlossen ist und höchstens in der Mitte von der Grotte aus, durch eine Oeffnung über dem Abhang nach dem einsamen Thale der Blick gestattet wird. Zur Erholung des Wanderers mögen unter der kühlenden Hülle der Grotte, von glatten Felsensteinen zusammengefügte Ruhesitze sich befinden; zu gleichem Zwecke sollten auch vor dieser, vielleicht zu beiden Seiten der Pflanzungen, Ruhesitze angebracht sein, um auf diesen ruhend in der nächtlichen einsamen Stille, den Gesang der Nachtigallen und anderer Vögel zu lauschen.

Was nun die ferneren Pflanzungen des zu umgebenden Thales betrifft, so sollten diese aus kräftigen Baum- und Straucharten bestehen, welche durch einen auf der Ebene von beiden Seiten des Baches befindlichen schönen grünen Rasen, unterbrochen werden dürften. Auf diesem grünen Teppich mögen bald am Bache, oder auch entfernter von diesem, einzelne Salix Babylonica mit getheilten Stämmen als auch andere Weiden- und Gehölzgruppen, welche sich durch einen gefälligen Wuchs auszeichnen, erscheinen.

Da die Nachtigallen meistens am Wasser ihren Aufenthalt gern nehmen, so sollte man auch dafür sorgen, so weit es sich nur irgend ohne Nachtheil mit dem Gruppiren eines Thals vereinbaren läßt, an verschiedenen Stellen am Bache dicht gedrängte Gehölzgruppen etwa von Corylus Avellana, Cornus alba, Sambucus racemosa, Spiraea opulifolia, Viburnum Opulus und Rosa canina etc. pflanzen. Das Thal sollte aber auch dieserhalb nur einen Weg haben, der sich vielleicht über einer nahe am Wasserfall befindlichen Brücke, von einer Anhöhe in sanftern Bogen-Linie zur andern hinzieht.

Da es meist zur größten Seltenheit gehört, daß ein Terrain, welches zu einer Garten-Anlage umgeschaffen werden soll, schon von

Natur die Erfordernisse einer der Natur schwer nachzuahmenden Grotte besitzt und die Ausgrabungen und Anlagen künstlicher Anhöhen und Thäler viel Unkosten verursachen, wie aus obigen Gründen hervorgeht, eine solche Ausführung auch nicht leicht gelingen dürfte, so ist es weit angemessener von derartigen Anlagen abzustehen, als solche Kunststücke zu erbauen. Solche Steinhütten, welche oft mit dem falschen Namen „Grotte“ belegt werden, entsprechen weder auf der einen noch auf der anderen Seite den eigentlichen Zweck. Es ist daher angerathener solche Machwerke zu unterlassen, und möchten solche Steinklumpen weit lieber durch einen Tempel, oder irgend ein beliebiges Lusthaus oder einer in Halbzirkelform von dünnen Latten oder schwachen Eisenstäben gebaute Laube (Mantel) ersetzt werden. Doch muß aber auch der Platz, welcher solche Bauten oder eine Veranda oder irgend eine Laube aufnehmen soll, besonders berücksichtigt werden, ob dieser sich auch dazu eignet, und mit der Darstellung einer natürlichen Garten-Anlage harmonirt. Es ist nicht zu leugnen, daß oftmals der entlegenste und einsamste Ort durch irgend ein Haus, gleich in welchem Style erbaut, weit mehr Bedeutung erhält, als wenn es an offener Landstraße sich befände, denn der Wanderer strebt darnach das Ziel seiner Wanderung zu erreichen und in einsamer Stille sich diesen oder jenen Betrachtungen hinzugeben. Man sollte sich aber hüten die Erscheinungen von derartigen Baulichkeiten in einer Anlage oft wiederkehren zu lassen, noch vielweniger dürften solche Gebäude in ihrem Styl und Construction eine Aehnlichkeit mit einander haben, ebenso sollte die Umgebung eines jeden Gebäudes sich durch Verschiedenheit der Fernsichten oder der Pflanzungen besonders ausdrücken. Größere Anlagen nehmen außerdem noch Badehäuser, Volieren, Fasanerien und Meiereien ꝛc. auf, welche durch eine wohlgeordnete Vertheilung ihrer Plätze, zu einer angenehmen Abwechselung viel beitragen.

So wie auch das Erscheinen von Gebäuden, die verschiedenen Gruppirungen und sonstige Pflanzungen als auch andere besprochene Gegenstände von der Charakteristik der auszuführenden Garten-Anlage abhängig sind, so sollte auch streng genommen die Anwendung von Blumengruppen berücksichtigt werden. So z B. könnten in Park-Anlagen auf dem Rasen in der Nähe großer Gehölzpflanzungen Blumengruppen, von welcher Beschaffenheit auch diese sein mögen, in keiner Weise gerechtfertigt werden; denn in den sich durch ihre massenhafte Pflanzungen, größtentheils durch die einheimischen kräftig wachsenden Baumarten gegen andere Garten-Anlagen der Natur mehr nähern, würden die Blumengruppen nicht naturgemäß erscheinen, vielmehr wurden sie im klaren Widerspruch sein. Ein ähnliches ungeeignetes Verfahren ist es auch, wenn in solchen Anlagen die Ränder der geschlossenen Gehölzparthien mit Blumen geschmückt werden, denn mag auch eine oder die andere Parthie durch die natürlichsten Formen in ihren Umrissen gerechtfertigt sein, so wird der lieblichste Uebergang vom Rasen zur Gehölzparthie durch den grellen Eindruck und scharfe Bezeichnung, welche die Blumen zwischen diesen erwecken, meistens vereitelt.

Obgleich auch in der Natur die Kinder Flora's, im Verein der Bäume oder Sträucher emporsprossen und uns ihre duftenden Blüthen zum Genuß spenden, als auch das Auge durch ihre Mannigfaltigkeit fes-

seln, so erscheinen sie aber selten an den Rändern massenhaft, noch vielweniger in wohlgeordneten Begrenzungen, welche nur irgend zwischen den Waldpartien und den anschließenden Gräsern zu einem mittlern Abstande Veranlassung geben könnte. — Ferner bezeichnet die Natur keine scharfen Umrisse, sondern die Gräser entziehen sich mit den etwa entsprossenden Wiesenblumen unvermerkt unter die Bäume oder Sträucher unseren Blicken. Auch in den Natur-Garten-Anlagen sollte der an den Waldparthien sich anschließende Rasen durch Abstechen in seiner weiteren Verbreitung unter die dunkele Laubdecke nicht behindert werden, denn dann wird auch erst eine Waldparthie einen wirklich angenehmen Eindruck machen, wenn nämlich kein schwarzer Erdstrich, kein buntes Blumengemisch den grünen Teppich von den Gehölzen scheidet, sondern dieser sich mit jenen vereinbart. — Eine Ausnahme zur Verwendung der Blumengruppen auf dem Rasen und das Bepflanzen der Ränder mit denselben an Gehölzgruppen in Parkanlagen, sollte nur in der nahen Umgebung der Landhäuser, der Tempel ꝛc., stattfinden. Auch bei den nahe an Wegen gelegenen Gehölzparthien, welche zu solchen Orten hinführen und abwechselnd ein Ruhesitz den Wanderer auf diesen Wegen aufnimmt, da werden die nach Farben geordneten Zusammenstellungen der Kinder Flora's mit ihren duftenden Blüthen dem Wanderer eine willkommene Erscheinung sein. Bei diesen Gehölzgruppen, deren Bepflanzungen gewöhnlich aus schönblühenden Sträuchern bestehen, dürfte man aber dem Rasen durch Abstechen keine gewisse Grenze andeuten, sondern es sollte sich selbiger auch unter die Sträucher verlieren. Die Blumen, welche nun theilweise zwischen den leeren Räumen der Sträucher, bald vor diesen, je nachdem durch ihre Zusammenstellungen eine Mannigfaltigkeit zu erreichen ist, gepflanzt werden sollten, müssen von solchen Arten gewählt werden, die nicht allein einen gefälligen Wuchs bilden, sondern auch hinsichtlich ihrer Höhe den Sträuchern in jeder Weise angemessen sind, damit sie letztere nicht etwa größtentheils decken, noch vielweniger ihre Höhe übersteigen. Was es aber auch endlich für Blumenarten sein mögen, welche sich durch ihren Wuchs, Blätterbau und ihre Blüthen hierzu besonders eignen, so sollten die Arten niemals isolirt gepflanzt werden, sondern eine jede Art, je nachdem diese oder jene sich durch Verschiedenheit ihres Wuchses ausbildet, sollten 3—5 oder auch mehere Pflanzen in solcher nahen Entfernung von einander gepflanzt werden, damit diese entweder gleich, oder später ein Ganzes bilden. Durch ein solches massenhaftes Pflanzen erreicht man nicht allein von jeder Art einen angenehmen Effect, sondern es wird aus das lästige Anbinden, wodurch solche Pflanzungen im höchsten Grade verunstaltet, vermieden, denn die meisten Sommer- als auch Staudengewächse verzweigen sich auf diese Weise, und können sich dann selbstständig aufrecht erhalten. Beim Pflanzen dieser Gewächse muß man aber jede Regelmäßigkeit, welche zur Bezeichnung einer Blumeneinfassung führen könnte, so viel als möglich zu vermeiden suchen. Am leichtesten erreicht man den Zweck dadurch, wenn bald Sträucher, bald Blumenmassen etwas mehr oder weniger von der Hauptpflanzung getrennt, auf dem Rasen erscheinen. Der Rasen sollte aber auch bei diesen Gewächsen sich soweit nähern, als die Wurzeln in ihren Verbreitungen und Nahrung

nicht behindert werden; andrerseits sollten aber die Gewächse mit ihren Blättern die schwarze Erde zu decken vermögen.

Obgleich die auf diese Weise geschmückten Gehölzpartien durch die Mannigfaltigkeit der Blumen einen angenehmen Anblick gewähren, so würde sich das Auge am Ende daran gewöhnen, und solche Erscheinungen mit einer ruhigen Gleichgültigkeit betrachten, wenn nicht auf irgend einer Art eine Unterbrechung obwaltete. Als Unterbrechung könnten daher an solchen Stellen wo sich die Pflanzungen vom Wege mehr entfernen, auf dem Rasen Blumengruppen von solchen Arten erscheinen, welche nächst einem wohlgefälligen Wuchs, sich auch durch ihre Blüthen von jenen nicht allein unterscheiden, sondern die Gruppen sollten durch einen wohlgetroffenen Farbenwechsel ihrer Blumen eine Abwechselung hervorbringen. So wie aber wiederum jede Blumengruppe durch die Verschiedenheit ihrer Arten oder durch einen Farbenwechsel sich von einander unterscheiden sollte, so müssen auch diese Gruppen in ihren Farben eine Verschiedenheit untereinander bilden. Bei Anlegung solcher Gruppen, sollte man jedoch niemals die eigentliche Natur-Garten-Anlage aus dem Auge verlieren, und dieser nicht etwa die Formen der unsinnigsten zwecklosesten Schnörkeleien geben, sondern sie sollte durch die Verschiedenheit ihrer mannigfaltigen Biegungen weit mehr den ungekünstelten Umrisse der Gehölzgruppen angehören, als allerhand Bilder in den Rasen zeichnen.

Es kann allerdings nicht bestritten werden, daß eine jede Gruppenform, mag sie auch in ihren Umrissen noch so ungekünstelt erscheinen, und wird beim Bepflanzen derselben auf eine wohlgefällige Decoration Bezug genommen, so wird eine solche niemals als ein der Natur nachgeahntes Bild erscheinen; denn die Natur verfährt hiermit ganz anders. Mag dem nun auch sein, so sollte der Landschaftsgärtner auch stets darnach streben, seinen Gruppen solche Formen zu geben, damit auch diese mit dem Enthalt ihrer Blumengewächse einen malerischen Werth entfalten. — Man betrachte hingegen regelmäßige geformte mit Buxbaum eingefaßte Blumengruppen, ob diese, wenn sie auch eine vortreffliche Auswahl im Zusammenstellen der Gewächse besitzen, sich eben so als jene Gruppen malerisch ausdrücken würden, dieses ist gewiß selten der Fall, und könnte wohl kaum bei den meisten dieser geschnörkelten Gruppen zu erreichen sein.

So lange eine Garten-Anlage rein nachgebildete Natur-Scenen aufnimmt, sollte man mit Anwendung von Blumengruppen auf dem Rasen nicht so verschwenderisch umgehen; denn durch solche an unrechten Orten befindlichen Blumengruppen verliert manche gelungene Anlage ihren wahren Werth. Erfordert aber, wie bereits angedeutet, die Nothwendigkeit das Erscheinen derselben auf dem grünen Teppich, dann sollte man sich jedoch nicht unsinniger Schnörkeleien noch der Buxbaum-Einfassungen bedienen, sondern der Saum des grünen kurz geschorenen Rasens sollte sich an ungekünstelten Gruppenformen anlegen, ohne daß dadurch eine Verschiedenheit der Grenze, als die des grünen Streifen entstehe. Ferner sollte man hauptsächlich das dem Kraut und Rüben ähnliche Durcheinanderpflanzen so vieler Blumenarten vermeiden, sondern bei kleinen Gruppen sollte man nur eine Art von gleicher Farbe anwenden, oder auch bei einer anderen Gruppe könnte der Saum aus einer lichten Farbe bestehen, oder bei größeren, wo etwa mehrere Farben wie z. B.

für die Georginen bestimmten Gruppen angewendet werden können, denn sollten stets die bestmöglichsten Schattirungen beim Pflanzen berücksichtigt werden, weshalb die dunkelsten Farben in die Mitte, die hellsten an den Rand zu nehmen sind. Bei solchen Pflanzungen sollte man jedoch mit Anwendung der Blumenarten genaue Rücksicht auf die Oertlichkeit der Gruppen nehmen; denn während diese oder jene Blumenart für eine Gruppe passend ist, veranlaßt eine andere einen unangenehmen Eindruck auf die nächste Umgebung. So sahen wir z. B. in einer Anlage nahe an einem Wege auf dem Rasen eine Malvengruppe von den bestgefüllt-blühenden Sorten; in der Nähe wurde man allerdings durch Anschauung dieser wirklich schönen Sorten gefesselt, ohne zu vermuthen, welchen unangenehmen Eindruck diese steifen Blumenbouquetts von der entgegensetzten Seite auf eine dahinterliegende Weidengruppe machte!

Man hat unter den Sommer- und Staudengewächsen eine große Auswahl, die nächst ihrem Blätterbau und Blüthen einen wohlgefälligen Wuchs verbinden; besitzt aber die eine oder die andere Art nicht letztere Eigenschaften, so sollte eine solche Art die Stelle in der Mitte von der Gruppe einnehmen, aber abwärts solche Arten mit herabhängenden Zweigen angewendet werden, die durch ihren Wuchs der Gruppe eine leichte lockere gefällige Haltung geben. Unter den Topfgewächsen sind ebenfalls manche Arten, die sich für den freien Grund besonders qualificiren und von der Zeit wo keine Nachtfröste zu erwarten sind, bis zu einer solchen, in welcher sich die freundliche Natur in den winterlichen Mantel zu hüllen beginnt, da spenden z. B. die Fuchsien, Verbenen, Heliotropien, Pelargonien, (besonders P. Cerise, Unique und Scarlet), Rosen, Calceolarien, die Cannaarten, Lobelien, Abutilonen, Brugmansien, Eranthemum, Habrothamnus, Plumbago, Cuphea, Erythrinen, Penstemon und Salvien 2c. den Tribut ihrer Blüthen.

Mit welchen Arten man auch die Gruppen bepflanzen möge, so sollte sich der Mangel der nöthigen Pflanzen bei keiner Gruppe fühlbar zeigen, sondern die Gewächse sollten so viel als möglich so gedrängt gepflanzt werden, daß die Erde kaum sichtbar ist. Beim Pflanzen müssen jedoch unbedingt die geraden Linien vermieden werden, noch vielweniger kann man hierbei gewisse Distanzen annehmen, sondern die Pflanzen nehmen um eine Verbindung des Ganzen zu bilden, nach ihrer Beschaffenheit die geeigneten Pläze ein. Es ist einleuchtend, daß jede Pflanze, wenn selbige gedrängt steht, sich nicht so vollkommen in ihrem Wachsthume auszubilden vermag als diejenigen, welche in keiner Weise behindert werden, und daher kommt noch häufig beim Bepflanzen der Gruppen die allgemeine Regel in Anwendung, den Pflanzen zu ihrer Ausbreitung eine angemessene Entfernung zu geben; allein wie ärmlich erscheinen nicht solche Gruppen mehrere Wochen lang, bevor die Pflanzen sich auszubilden vermögen! — Gerade in einer Jahreszeit in welcher die Herren Gartenbesitzer in ihren Anlagen den Genuß der vollen Blumengruppen zu genießen trachten, da finden sie spärlich bepflanzte Blumenbeete.

Da nun die reinen Natur-Garten-Anlagen nur Ausnahmsweise einige Blumengruppen aufnehmen, wodurch die Verehrer der Kinder Flora's nicht hinlänglich befriedigt werden können, so richtet man in der Regel vielleicht von einer Seite in naher Umgebung des Landhauses,

einen kleinen Theil der Anlage zu einer sogenannten Prunkgärtchen ein. Ohne irgend eine merkliche Trennung von der größern Anlage zu veranlassen, als vielleicht den unerlaubten Zutritt durch zierlich gearbeitete, grün angestrichene Eisenstäbe, oder durch ein Drathgitter zu sichern, können sich theilweise die Gehölzpflanzungen an diese Gitter anschließen, weshalb auch die innere Seite des Gitters bis an die offen gelassenen Fernsichten mit Gruppen von schönblühenden Sträuchern zu decken ist.

Solche Gärten, welche weder die Charakteristik eines Blumen- noch viel weniger die einer Natur-Garten-Anlage annehmen, vielmehr ein Mittelding der beiden ist, nehmen ebenfalls die schöngebogenen Weglinien und einen schönen reinen kurz geschorenen grünen Rasen auf. Die fast mehr gekünstelten Gruppen, welche, je nachdem es zur Erreichung der verschiedenen perspectivischen Blicke erforderlich ist, auf dem grünen Teppich an geeigneten Stellen erscheinen, sollten aus den besser blühenden ausländischen Sträuchern und einigen nicht zu hochwachsenden Bäumen, welche sich durch Wuchs und durch Laub besonders auszeichnen, bestehen. Außer den ohne Bedeckung unsere Winter ausdauernden Gehölzarten, können auch die weichlichen Baum- und Straucharten, welche während der Wintermonate eine Bedeckung verlangen, hier placirt werden. Beispielweise erwähne ich nur einige der allgemein bekannten Arten, welche sich längst in derartigen Gärten eine willige Aufnahme erfreuen, wovon einige Arten einzeln ihre Stellen auf dem Rasen einnehmen, hingegen andere in Gruppen vorkommen. **Magnolia grandiflora, tripetala, purpurea, Paulownia imperialis, Magnolia Soulangeana, Arbutus Andrachne, Punica granatum fl. pl., Prunus Lauro-Cerasus, Viburnum Tinus, Rhododendron div., Azalea pontica, Deutzia scabra, sanguinea, Mahonia Aquifolium, Aralia spinosa, Kerria japonica, Hydrangea hortensis, Kalmia div., Andromeda div, Weigelia rosea** und die **Rosa semperflorens, Noisettiana** und die Theerosen ꝛc.

Auch die jetzt so allgemein beliebten immerblühenden oder Portland-Rosen (**Rosiers hybrides remontantes**) und die immerblühenden Bourbon-Rosen (**Rosiers Isle de Bourbon**) werden theils zu Gruppen, theils als halbstämmige einzeln auf dem Rasen, besonders durch den Genuß, den sie gewähren, ihre Stellen nach Wunsch ausfüllen.

Ferner sollten die schönblühenden Schlingpflanzen schon wegen der Mannigfaltigkeit hier nicht fehlen; sie können leicht an den einzelnen auf dem Rasen stehenden Kronenbäumchen der **Syringa amoena, chinensis, Duchesse d'Orleans, Emodi, persica &c.; Robinia inermis; Crataegus Oxyacantha rosea fl. pl. &c.** und den Rosen ꝛc. geleitet werden, theils können auch selbe an einen schwachen Baumstamm, auf dem oben eine von schwachem Drathgeflechte gebildete Wase befestigt ist, hinauf geleitet werden. Einen solchen Baumstamm mit **Ipomaea purpurea, Purga, Phaseolus multiflorus, Calystegia pubescens,** oder **Mikania senecioides** bekleidet, gewährt einen angenehmen Effekt. Die Ranken leitet man durch die an dem Baumstamme bestehende Oeffnung hindurch und sorgt zunächst dafür, daß die Vase von diesen bekleidet wird, damit sich später die Ranken von der Vase herabneigen. Außer vorgenannten Schlingpflanzen kann man auch zu einer solchen Beklei-

dung rankende dankbar blühende Rosen nehmen, welche ebenfalls eine angenehme Wirkung hervorbringen.

Zur Bekleidung der erwähnten nicht allzu hohen Rosenstämme ꝛc. würden etwa folgende Arten schon hinsichtlich ihrer leichten Anzucht am geeignetsten sein: **Lophospermum scandens; Maurandia Barclayana; Ipomaea Nil; Tropaeolum majus, canariense** und **Lathyrus odoratus.**

Wenn in einer Natur-Garten-Anlage die Veranden, Lauben oder Blumenguirlanden selten so anzubringen sind, ohne daß sie auf die reinen Natur-Scenen störend einwirken, um so mehr kann ihr Dasein in diesen Gärten gerechtfertigt werden. Die Veranden, welche entweder mit edeln Weinsorten, dem Vitis vulpina, den Kletten-Rosen oder irgend anderen kräftig wachsenden Schlingpflanzen bekleidet werden, bieten, während in heißen Sommertagen die Zimmerluft unerträglich wird, das Annehmliche, unter einem solchen Schutze einer lichten Laubdecke eine Erholung zu finden. Demzufolge sollte die Anlage dieser Säulengänge von dem Landhause abwärts ausgeführt werden, und könnte etwa aus Bequemlichkeit die eine Giebelseite an eine von dem Landhause ausgehende Thür stoßen. Damit auch unter diesen Säulengängen dem Verehrer der Kinder Floras eine Gelegenheit zur Beschauung dieser Lieblinge gegeben wird, so sollten an zierlich gearbeiteten Kettchen befestigte Ampeln mit den schönblühenden herabhängenden Blumen oder auch einigen schönblühenden Orchideen-Arten in der Mitte dieser Säulengänge angebracht werden. An diesen Säulengängen anschließend, mögen entweder von gleichen Schlingpflanzen als die der Veranda bestehenden, oder von irgend andern Schlingpflanzen Guirlanden (**Festons**) befindlich sein. Während die Säulengänge eines Theils aus obigem Grunde mehr zu Promenaden eingerichtet werden, dienen die Lauben zu Ruhepunkten, um unter ihrem Schutze die nächste Umgebung der zierlich geordneten Blumengruppen bewundern zu können. Derartige Lauben sollten sich hinsichtlich der Form und Leichtigkeit besonders auszeichnen. Die erwähnte Halbzirkelform (sogenannte Mantel) von schwachen Eisen- oder Holzstangen möchten hierzu die geeignetsten sein. Auch auf die zur Bekleidung der Lauben dienenden Schlingpflanzen-Art sollte auf den Standort Bezug genommen werden; denn außer einer Umgebung von schönblühenden Blumen nehmen auch die Lauben an andern Stellen ihre Plätze ein, um entweder eine Fernsicht zu genießen, oder in einsamer Stille ohne irgend einer Umgebung von Blumen, sich der Gedanken zu lassen. An den freundlichen Plätzen könnten etwa die Lauben mit Kletter- oder andern schönblühenden stark ins Holz treibende Rosen, den schönblühenden Geisblatt-Arten oder der Clematis-Art bekleidet werden. Auch eine Bekleidung einer edeln Weinsorte findet hierbei eine gute Aufnahme. Bei andern Lauben könnte zur Bekleidung **Aristolochia Sipho, tomentosa, Periploca graeca, Ampelopsis hederacea** dienen.

Um endlich diesen Theil der Garten-Anlage noch mehr Mannigfaltigkeit zu verleihen, dürften theilweise die gekünstelten aus regelmäßigen Figuren bestehenden Gruppen, eine willige Aufnahme hier finden. Die Begrenzungen können entweder durch schwache Buxbaum-Einfassungen, oder auch nur durch den grünen Teppich angedeutet werden. Bevor jedoch die Ausführung solcher geschnörkelten Gruppen in Angriff ge-

nommen wird, bedürfen auch diese eine genaue Prüfung, ob diese oder jene Gruppe auf dem Platze, wo sie erscheint, sich mit der ganzen Anlage dieses Prunkgärtchens vereinbaren läßt Da vorzüglich bei diesen Gruppen das Durcheinanderpflanzen von mehreren Blumenarten und die verschiedenen Farben vermieden werden müssen, indem nämlich die einfarbigen Blumengruppen weit mehr Effekt gewähren, so ist es rathsam, um einen angenehmen Anblick in der Verschiedenheit der Nüancen zu gewinnen, daß die Gruppen nicht allzugroß angelegt werden. Es können wohl auch wie z. B. bei jeder derjenigen Gruppen, die zusammen einen sogenannten Pfauenspiegel bilden, 2—3 Farben von Weiß bis zur dunkelsten Farbe angewendet werden; allein wenn nicht eine große Auswahl der dazu erforderlichen Blumenarten vorhanden ist, so ist es angerathener, solche Zusammenstellung zu unterlassen, und ist daher in allen Fällen vorzuziehen, für jede Gruppe nur eine Farbe zu wählen. Bei diesen Gruppen überhaupt, wo mehere ein Ganzes bilden, darf eine oder die andere Art nicht die Höhe der andern übersteigen, sondern sie müssen streng genommen zusammmen eine Höhe errreichen.

Auf die Ausschmückung der Blumengruppen sollte der Gärtner eine dem Gegenstand angemessene Aufmerksamkeit verwenden, und darnach streben, nicht allein in einer allgemeinen Zeit der Sommermonate die Gruppen mit blühenden Blumengewächsen geschmückt zu haben, sondern dieselben sollten von der Zeit, wo keine Nachtfröste mehr zu erwarten sind, bis spät im Herbst sich eines solchen Schmuckes erfreuen.

Zu einer solchen Ausführung, um Ausgangs April oder Anfangs Mai die Gruppen von manchen schönen Sommergewächsen blühend zu haben, gehören allerdings Mistbeetkästen zu ihrer Anzucht. Der Same wird Anfangs Februar in die dazu bereiteten Näpfe gesäet, und später die jungen Pflänzchen in kleine Töpfe zu 2—3 Stück in einen Topf gepflanzt. Bis zum völligen Anwachsen der jungen Pflänzchen bleiben die Töpfe so nahe als möglich den Fenstern placirt im Hause, gestattet es aber baldmöglichst die Witterung, so werden selbe einem temperirten Mistbeete übergeben, wo sie, je nachdem es die Witterung gestattet, durch Lüften oder auch bei warmer freundlicher Witterung am Tage durch Abnehmen der Fenster abgehärtet werden müssen. Wenn nun keine allzustrengen Nachtfröste mehr zu erwarten sind, so werden die Sommergewächse den Gruppen übergeben.

Unter den Topfflanzen giebt es allerdings manche Arten, die nicht allein einen herrlichen Effekt während der ganzen Sommerzeit ins freie Land gepflanzt gewähren, sondern sie haben wie z. B. die Verbenen, Rosen, Pelargonien, Fuchsien, Calceolarien und Heliotropen ꝛc. den Vorzug, daß sie gegen viele Sommergewächse sich dankbar im Blühen zeigen. Die alte aber jetzt noch so allgemein beliebte Sommerlevkoje ist während der Blüthe eine ungeheuchelte Pracht, allein nach dem Verblühen zeigen sich wohl noch einige neue Blüthen, aber diese besitzen nicht mehr ein so gutes Aussehen, um eine Gruppe vollständig decken zu können. So wie es mit diesem Gewächs ist, so ist es auch mit vielen andern; um daher stets nach dem Verblühen die Gruppen mit irgend anderenSommergewächsen zu erneuern, so muß auf eine zweite, oder sogar auf eine dritte Anzucht von wo möglich andern Arten im Voraus Bezug genommen werden. Solche Erneuerungen der Gruppen

resp der wechselnden Blumenarten tragen nicht allein zu einer angenehmen Abwechselung viel bei , sondern sie verleihen sogar den Grupen ein erneuetes Leben, und um so mehr wird der Gartenbesitzer sich zu solchen Neulingen hingezogen fühlen.

Sollen die Blattpflanzen jedoch in ihrer ganzen Pracht sich zeigen, so muß auch jede Art entweder besonders in Gruppen allein, oder es könnten höchstens drei Arten, welche sich durch Wuchs, Blätterbau und Färbung zu einem effektvollen Anblick vereinbaren lassen, auf eine Gruppe gepflanzt werden.

Wenn nun in einer Garten-Anlage alle die in Anregung gebrachten Anforderungen nach Wunsch gerechtfertigt wären, und der Rasen würde weder ein üppiges Grün noch viel weniger die Eigenschaften eines so zu sagen gleichmäßig wachsenden guten Rasens besitzen, so möchte dennoch die gelungenste Anlage dem Auge weniger einen entsprechenden Reiz zu bieten vermögen. Mag andererseits eine Anlage sich auch nicht gerade als ein wohlgelungenes Werk hinsichtlich der Gehölzpflanzungen herausstellen, aber sich ein schöner, grüner, gleichmäßig wachsender üppiger Rasen unsern Blicken zeigen, so wird eine solche willkommene Erscheinung manches andere vergessen lassen. Seit der Zeit, wo die Natur-Garten-Anlagen mehr Nachahmung gefunden haben, ist man auch mit Verbesserung dieser sogenannten künstlichen Wiesen stets fortgeschritten, und so manche deutsche Garten-Anlage hat so schöne grüne Rasen aufzuweisen, die kaum etwas zu wünschen übrig lassen. Betrachten wir aber im Durchschnitt die meisten Anlagen, so müssen wir hingegen auch gestehen, daß viele einen schönen Rasen entbehren. Es ist nicht zu leugnen, daß oftmals der Boden und im Sommer die trockene Witterung zu einem minder guten Rasen Veranlassung giebt, allein untersuchen wir den wirklichen Thatbestand genau, so wird man in den meisten Fällen die Ueberzeugung gewinnen, daß entweder dem Rasen eine sorgfältige Pflege entzogen wird, oder die Anlegung dieser künstlichen Wiesen ist nicht mit gehöriger Sachkenntniß betrieben. Nach unserer Ueberzeugung hat letzterer Grund schon die treffendsten Beweise geliefert; denn weil eben die Anlegung von Rasenplätzen ein leicht faßliches Geschäft ist, wird es von manchem jungen Gärtner nicht berücksichtigt, ohne zu ahnden, in welcher Verlegenheit er bei einer derartigen Ausführung kommen kann. Was helfen alle in dieser oder jener Gärtnerei gesammelten Lehren, die zur Anlage gekünstelter Wiesen sich vielleicht nach Wunsch bewährt haben! Die besten Lehren bleiben immer die eigenen Erfahrungen bei verschiedenen Bodenarten in einem gemäßigten und rauhen Klima Das rauhe Klima und ein dürftiger Boden ist der beste Lehrmeister für den Gärtner, denn wenn dieses oder jenes Gewächs weder von dem einen oder dem andern nicht begünstigt wird, so wird man durch die Nothwendigkeit zu verschiedenen Mitteln veranlaßt, welche in andern Fällen nicht einer solchen Anwendung bedürfen.

So geringfügig auch die Anlage und weitere Conservirung der künstlichen Wiesen gehalten wird, so scheint es mir in der That angemessen, darüber Einiges in Folgendem mitzutheilen:

Die Anlegung der Rasenplätze wird bekanntlich nach drei verschiedenen Methoden ausgeführt, nämlich durch Ansäen, durch Legen der

abgestochenen Rasenstücke und durch Auslegen der getheilten Gräserpflanzen. Bevor nun eine solche Verrichtung, auf welche Weise auch diese ausgeführt werde, vor sich gehen kann, muß man sich genaue Kenntnisse der Bodenverhältnisse verschafft und die nöthigen Verbesserungen veranlaßt haben. Da weder ein naßkalter Grund noch viel weniger ein dürftiger Sandboden zur Erzielung eines prächtigen Rasens geeignet ist, so ist es von wesentlichem Nutzen, daß bei ersterem für eine Entwässerung, und bei letzterem nächst den erforderlichen angemessenen Düngungsmitteln noch für einen Zusatz von gutem Lehmboden gesorgt werde. Liegt es in der Absicht, den Rasen durch Ansäen zu gewinnen, was auch zur Erreichnng eines gleichmäßigen reinen Rasens die beste Anwendung ist, so ist die Zeit, in welcher die Aussaat zum großen Nutzen der jungen Gräser geschehen kann, von dem Boden abhängig. Einem schweren Boden, oder einem solchen, der im Frühjahre nicht so leicht austrocknet, kann der Same im Frühjahre übergeben werden. Es wird daher der Boden, wenn Unkraut vorhanden ist, vielleicht schon im Sommer oder Herbst etwa ½′ tief rajolt, und bleiben die aufgeworfenen Bänke während des Winters über liegen, im Frühjahr wird aber das Land gut planirt und mit einem Spaten durch flaches Umstechen der darauf gebrachte Dünger untergebracht, worauf der Same auf das durch die Harke geebnete Land gesäet und dieser so viel als möglich vermittelst Harken unter die Erde zu bringen ist. Nach dem Ansäen wird bei trockener Witterung die Erde mit einer Walze gleichmäßig festgewalzt, was in Ermangelung einer Walze auch durch Schlagen mit einer Schaufel oder einer sogenannten Rasenschlage geschieht.

Eine gleiche Verrichtung des Ansäens der Gräser wird auch bei jedem andern Boden veranlaßt, jedoch um einen Sandboden gegen das Austrocknen mehr zu sichern, giebt man diesem zuvor, wie bereits erwähnt, einen Zusatz von Lehm- und Moorerde; in Ermangelung der beiden Erdarten ist nächst diesen der Schlamm aus Teichen besonders anwendbar. Da in einem Sandboden oder in irgend einer anderen Bodenart, dem schon durch die Lage eine natürliche Feuchtigkeit mangelt, die aufgegangenen Gräser durch die Trockenheit sehr leiden, so muß die Aussaat im August veranlaßt werden. Im Fall jedoch in dieser Zeit Hindernisse eintreten, so sollte wenigstens die Zubereitung des Landes noch im Herbst geschehen, um bei möglich eintretender günstiger Witterung das Aussäen im Januar, Februar oder spätestens Anfangs März vorzunehmen. Eine frühere Aussaat hat gegen eine spätere den Vorzug, daß die aufgegangenen jungen Gräser in der Zeit, wo der Boden einestheils mehr mit Feuchtigkeit gesättigt ist, überhaupt bis Monat Mai auf mehr regnigte Tage zu rechnen ist, eine angemessene Ausbreitung ihres Wurzelstocks in der Weise stattfindet, daß sie durch Begünstigung warmer Witterung eine kräftige Vegetation der Grashalmen zu entwickeln vermögen, wodurch nämlich die Wurzeln einen solchen Schutz erhalten, daß die jungen Gräser viel leichter der trockenen Witterung widerstehen können als jene, welche erst im April oder Mai durch späte Aussaat ihr Entstehen zeigen.

In früheren Jahren wurde die Ansäeung der Gräser auf reinen Sandboden selten früher als April oder Mai vorgenommen, um jedoch den jungen Gräsern anfänglich einen Schutz zu geben, wurde eine ge-

hörige Quantität Hafer oder auch wohl Wicken dazwischen gesäet. Bekanntlich sprossen diese Feldfrüchte früher empor und es geht die Entwickelung einer kräftigen Vegetation gegen die der Gräser viel früher voran, wodurch unstreitbar den Gräsern ein angemessener Schutz verliehen wird. Auch noch jetzt, aber höchst selten, findet eine solche Anwendung in Garten-Anlagen statt; denn längst hat man wohl den zeitlichen Nutzen erkannt, aber in Folge des unansehnlichen Anblicks der Stoppeln, welche diese Feldfrüchte nach dem Abmähen im ersten Jahre und theils noch im zweiten gewähren, unterläßt man derartige Beimischungen, die wohl in ökonomischer Hinsicht gerechtfertigt werden könnten, aber in Garten-Anlagen, wo man einen schönen grünen Rasen zu sehen gewöhnt ist, da würde man wenigstens bis zur Hälfte des zweiten Jahres darauf verzichten müssen. Aus dem Grunde trachtet man darnach, durch frühere Aussaat jenen Beimischungen zu entgehen.

Betrachtet man die aus dem Samen emporsprossenden jungen Gräser genau, so ergiebt es sich, daß auch ihr Wurzelkeim zuerst in die Erde dringt, aber alsdann die vielen dünnen Faserwurzeln sich bald horizontal, nur flach unter der Erdoberfläche ausbreiten. Sobald nun die Wurzeln keinen Mangel an hinreichender Feuchtigkeit haben, so tritt auch keine Unterbrechung in ihrer Kräftigung ein, und in Folge dessen geht eine freudige Vegetation der jungen Grashalme von statten. Läßt man nun die Grashalme unbehindert wachsen, so wird eine Neubildung der jungen dicht am Wurzelhals befindlichen Triebentwickelungen zurückgehalten. So wirksam sich aber auch das Mähen der Grashalme zur Entlockung neuer Triebe zeigt, so nachtheilig kann es aber auch für die jungen Gräser vorzüglich dann werden, wenn nach dem Mähen trockene Witterung eintritt. Es wird hierdurch der Wurzelstock nicht allein einer freien Einwirkung der Sonne und den widerigen Winden preisgegeben, sondern es geht auch der Thau und sonstige atmosphärische Einflüsse, welche die Grashalme aufnehmen und zur Nahrung der Wurzeln dienen, größtentheils verloren; ferner werden die Gräser durch Mähen zu einer früheren Vegetation gereizt, wodurch die Wurzeln sich ohnedies entkräftigen. Um daher wo möglich jede nachtheilige Einwirkung auf die jungen Gräser abzuwenden, im andern Falle aber dieselben wo möglich in ihrem Wachsthum zu unterstützen, so sollte man die kaum 2″ hoch emporgesproßten Gräser mit irgend einer kräftigen klaren Erde ungefähr 1/4″ gleichmäßig überstreuen. Das Bestreuen muß jedoch während trockener Witterung geschehen, und auch nur dann erst, wenn der Thau vom Grase abgetrocknet ist, sollte sich etwa das Gras von der Erde niedergebeugt haben, so wird dieses vermittelst eines Ruthenbesens durch vorsichtiges gelindes Ueberstreichen gesäubert. Nach Beendigung dieser Arbeit wird durch einmaliges Walzen die frische Erde wieder festgedrückt. Ist gerade ein Vorrath von Erde vorhanden, so kann diese Operation nach 3—4 Wochen wiederholt werden. So störend auch ein solches Verfahren auf die jungen Gräser zu sein scheint, so ist es aber die beste Anwendung, die je bei einem trockenen Boden vorgenommen werden kann, um mit ziemlicher Sicherheit bei günstiger Witterung im ersten Jahre zu einem prächtigen Rasen zu gelangen. Es kann allerdings nicht bestritten werden, daß dadurch keine zeitliche Hemmniß in der Vegetation der Gräser eintreten dürfte, im Gegentheil wird diese

ja mit dem langsamen Walzen bezweckt, denn man beabsichtigt nämlich damit, daß die jungen Gräser eine leichte Quetschung über den kurz über der Erde befindlichen Knoten erleiden sollen, um letztere, welche nun zum Theil mit frischer Erde bedeckt werden, zum Austriebe neuer Wurzeln zu reizen, die älteren aber hingegen in der kurzen Ruheperiode erneuete Kräfte zu sammeln vermögen. Es wird daher um so mehr einleuchtend sein, daß man von einem solchen Verfahren auf einen überaus günstigen Erfolg rechnen dürfte, denn die Gräser können sich auf diese Weise nicht allein früher bestauden, sondern sie zeigen auch ein weit üppigeres Wachsthum als diejenigen, welche entweder früher gemäht, oder wo die Erdbestreuung angewendet wurde.

Bei großen Rasenplätzen, für welche eine künstliche Bewässerung ohne bedeutende Unkosten oftmals nicht bewerkstelligt werden kann, sollte man sich mit dem Mähen nicht übereilen, sondern dieses im ersten Jahre nach Beschaffenheit des Bodens oder der Witterung so lange aufschieben, bis der Grassamen reif geworden ist. Bevor nun das Mähen vor sich geht, sollte alsdann mit einer langen Ruthe von der abgemäheten Stelle aus, der Grassamen, so weit es angeht, abgeschlagen werden. Nachdem nun das getrocknete Gras (Heu) eingeerntet ist, so wird der ganze Rasen wieder mit einer kräftigen Erde überstreuet und es findet das Walzen wie das erste Mal statt. Der abgeschlagene Same geht noch in demselben Jahre auf, und füllt die zweite Aussaat die etwa noch bestehenden Lücken der ersten aus.

Wenn auch eine sichere Gedeihung des Rasens von der oben in Anregung gebrachten Anwendung größtentheils abhängig ist, so ist es demnächst aber auch ein Hauptbedingniß, eine dem Boden angemessene Grasart zu wählen! denn ob es gleich viele Arten giebt, so eignet sich nicht jede beliebige Art zur Erzielung schöner Rasenplätze, noch viel weniger gedeihet diese oder jene auf den verschiedenen Bodenarten. Es hängt aber demnächst die Auswahl der Grasarten auch noch davon ab, ob das zur Anlegung großer Rasenplätze als z. B. in den Parks bestimmte Land auch noch in ökonomischer Hinsicht benutzt werden soll. In diesem Falle eignet sich auf Sand- oder andern trocknem Boden folgende Mischung: Phleum pratense, Thimothiengras, Holcus lanatus, Honiggras, Trifolium repens, Weißer Klee. Das Thimothiengras, welches in ganz Deutschland auf Wiesen wächst, wird in Folge eines kräftigen Wuchses in einigen Gegenden Deutschlands, wo die sogenannte Schlagwirtsschaft existirt, mit dem weißen Klee in die Brachfelder gesäet, welche einige Jahre als Viehweiden benutzt werden. Von allen Grasarten, die bisjetzt zum Anbau angewendet wurden, ist das Thimothiengras als Nutzung das ergiebigste. Auf freien Plätzen wird dieses Gras sehr kräftig und ist das Heu als ein vortreffliches Pferdefutter bekannt. In Anlagen, wo oft die Rasenplätze von Bäumen umgeben), oder sich hin und wieder solche auf diesen befinden, liefern andere Grasarten bekanntlich in Folge derselben ein weichliches Heu; das Thimothiengras wird zwar nicht ganz so hart, als wenn es auf einer freien Wiese wächst, allein es bleibt für Pferde und sogar für Rindvieh ein gutes Futter Da es aber schnell und sehr hoch wächst, aber wenig Untergras besitzt, so ist es für kleine Rasenplätze weniger geeignet.

Das Honiggras besitzt mehr Untergras und eignet sich von allen Gräsern am vorzüglichsten zum Anbau auf trockenem Boden. Da die kriechenden Faserwurzeln sich sehr leicht verbreiten, so wird es sogar auf Flugsand angesäet. Die Vegetation tritt im Frühjahr zeitig ein und dauert bis spät im Herbst.

Der allgemein bekannte weiße Klee, welcher auf Viehtriften und andern Orten mehr vorkommt, gedeihet auf trockenem Boden auch gut, und dient daher den Grasarten als Beimischung, damit der Rasen sich leichter benarbt und hat nebenbei noch den Vorzug, daß sich nach dem Mähen bald das schöne Grün seiner Blätter zeigt. Zu kleinen Rasenplätzen sollte man jedoch eine solche Beimischung vermeiden, denn die weißen Blumen, welche sich auch bald nach dem Mähen zeigen, können leicht einen kurz gehaltenen schönen grünen Rasen verunstalten.

Zur Anlegung von vorzüglichen Rasenplätzen, wobei nämlich nur auf Schönheit aber nicht auf Nützlichkeit gesehen wird, ist von allen andern Loliump erenne, Engl. Raygras, vorzuziehen. Diese feine schöne grüne Grasart besitzt das meiste Untergras, hält sich mehr niedrig und braucht daher nicht zu oft gemäht zu werden, wodurch es weniger an Entkräftigung zu leiden hat. Es vegetirt zwar in jedem Boden, allein um im Besitz schön gedrungener Rasenplätze zu gelangen, verlangt es einen guten Boden, wobei es während trockener Witterung einer Bewässerung bedürftig ist. Beim Ansäen dieser Grasart muß man jedoch jede Mischung vermeiden; überhaupt sollte man sich zur Anlegung von Rasenplätzen nur einer Grasart bedienen, geschieht es aber rücksichtlich des Bodens, so sollte man auf den Wachsthum besonders Bezug nehmen, damit keine Unebenheiten von nicht geeigneten Mischungen entstehen.

Nächst letzterer Grasart verdient auch unser deutsches Raygras, welches auf trockenen zwischen den Feldern gelegenen Raine oder auch an der Seite hochgelegener Wiesen wächst, besonders erwähnt zu werden. Es besitzt dieselbe Eigenschaft als das Englische Raygras, verägt aber weit mehr einen trockenen Sommer und eignetsich zur Anlage von Rasenplätzen ganz besonders.

Unter den vielen Gräserarten die es giebt, sind noch manche Arten, welche sich zu Rasenplätzen qualificiren, allein man muß andererseits auch eingestehen, daß, während eine Art auf einem Boden üppig wächst, wieder auf einem andern ein dürftiges Wachsthum zeigt. Bei der Auswahl der Grasarten sollte daher natürlich auf den Boden Bezug genommen werden und es ist daher hauptsächlich anzurathen, die Grasarten auf einem zur Anlage bestimmten Lande en miniature zu prüfen, welche Art dafür passend ist, und sich nicht auf die in manchen Sämerei-Verzeichnissen zum Kauf angepriesenen „Thiergarten-Mischungen" oder wie sie noch weiter benannt werden, zu verlassen. — Wie oft kommt es nicht vor, daß der Gärtner in den unfruchtbarsten Gegenden durch viele Mühe erst schöne Rasenplätze und Pflanzungen gewinnen kann! Aus dem Grunde mögen noch einige der allgemein bekannten Grasarten, welche zur Anlegung von Rasenplätzen am häufigsten verwendet werden, mit einiger Bemerkung hier folgen.

Agrostis alba, weißer Windhalm, wächst gern an feuchten Stellen, durch das ihm eigenthümliche Niederlegen der Halme, schlagen diese eine

Menge Wurzeln, wodurch der Rasen dicht wird. Er vegetirt bis in spätester Jahreszeit und erhält sich selbst im Winter noch grün.

Alopecurus pratensis, Wiesen-Fuchsschwanz. Auch dieses Gras liebt einen feuchten Boden; es wächst kräftig und schnell, weshalb sich auch nach dem Mähen bald die Vegetation wieder entwickelt. Da die Vegetation auch in frühester Jahreszeit eintritt, so ist dieses Gras sehr beliebt.

Anthoxantheum odoratum, wohlriechendes Rauchgras. Es ist dieses eine Grasart, welche sowohl auf Wiesen als auch auf Gebirgen vorkommt, und ist zur Anzucht für jeden Boden empfehlenswerth. Getrocknet besitzt sie einen angenehmen Geruch, und scheint den Zugthieren ein willkommenes Futter zu sein.

Avena elatior, Französisches Raygras. Dieses Gras wächst meistens an feuchten Stellen; es verträgt zwar auch einen abwechselnden trocknen Boden, allein durch die bald nach dem Mähen emporkommenden Samenrispen, ist es für hübsche Rasenpäze weniger geeignet. Es giebt zweimal im Jahre reifen Samen.

Cynosurus cristatus, Kammgras. Dieses Gras wächst meistens auf hochgelegenen trockenem Boden, weshalb es sich auch nur zur Anzucht auf dergleichen Bodenarten eignet, auf einem feuchten Boden kommt es fast gar nicht fort.

Festuca ovina, Schaafgras. Dieses Gras wächst meistens auf Triften und andern hochgelegenen Orten mehr; es eignet sich zum Anbau auf trocknem wie auch auf feuchtem Boden. Da es feiner als das Raygras ist, jedoch dieselbe Eigenschaft besitzt und überdies Kälte und harte Winde verträgt, so empfiehlt es sich aus diesen Gründen ganz besonders zu Rasenplätzen.

Poa pratensis, glattes Wiesengras. Dieses Gras hat gegen viele andere Arten den Vorzug, daß es nicht allein in früher Jahreszeit vegetirt, sondern es hält sich bei anhaltenden krockenem Sommer auch am längsten; es geschieht der Anbau in Folge dessen auch nur meistens auf trockenem Boden.

Poa trivialis, rauhes Wiesengras. Dieses Gras wächst meistens an schattigen und feuchten Stellen, und findet selbiges auch in Anlagen an den verschiedenen Plätzen, wo nicht leicht eine andere Art gedeihet, willige Aufnahme.

Was nun die Anlegung von Rasenplätzen mit abgestochenen Rasenstücken betrifft, so gelangt man allerdings viel früher zu festen Rasenplätzen, allein da der Bedarf für große Plätze erheblich und Beschaffung oft nicht gut ausführbar ist, überdem eine solche Anlage bedeutende Arbeitskräfte erfordert, noch viel weniger reiner Rasen selten zu haben ist, so findet eine solche Anwendung, wodurch man wohl zu einer guten Wiese gelangen kann, sehr selten statt, und ist es der Fall, so wird es höchstens da ausgeführt, wo vielleicht eine Gehölzpflanzung ꝛc. verändert worden. Allein hierzu bedient man sich nur solche durch Ansaat hervorgegangene Rasen, damit der gelegte Rasen in Wuchs und Färbung harmoniere.

Wenn aus obigen Gründen die Bewerkstelligung der Rasenplätze mit abgestochenen Rasen verwerflich ist, so ist die Anlegung mit Rasenpflanzen jener weit mehr vorzuziehen, ja in einzelnen Fällen, wo man

nämlich nach beendeter, nicht allzugroßen Gartenanlage, bald dieser einen grünen Schmuck zu geben wünscht, verdient diese Methode gegen die durch Aussaat erzielten einen wesentlichen Vorzug. Die Anlegung solcher Rasenplätze mit Graspflanzungen wird auf folgende Weise ausgeführt: Das zu Rasenplätzen bestimmte Land wird zuvor geebnet, und ist gerade eine nahrhafte Erde vorhanden, so trägt es viel zu einem üppigen Wachsthum der Graspflanzen bei, wenn das Land mit etwa einem Zoll hoher Erde bedeckt wird. Um jede nicht gewünschte Vertiefung des künftigen Rasens zu vermeiden, so muß, bevor die Graspflanzen ausgelegt werden können, das Land mit der gleichmäßigen Verbreitung der Düngererde überall etwas fest geschlagen werden. Ist dieses geschehen, so werden die auf irgend einem Raine oder auf Triften befindlichen, hierzu besonders tauglichen Graspflanzen ausgestochen, und alsdann zu gleichmäßigen Pflanzen gekleinert. Diese Pflanzen, welche an den Wurzeln nur wenig Erde besitzen, werden auf dem Platze etwa so ausgelegt, daß jeder Pflanze zu ihrer Ausbreitung einen Raum von etwa 2—3 □" überlassen bleibt. Damit eine solche Arbeit schnell von statten gehe und nicht etwa in irgend einer Hinsicht eine Unterbrechung einträte, so muß gleichzeitig bei Instandsetzung des Platzes die Beschaffung der Graspflanzen geschehen und mit Beginn der Auslegung derselben, jedem Arbeiter seine hierbei wirkende Hülfe gehörig übertragen werden. Während demnach einem oder mehreren Arbeitern die Beschaffung der Graspflanzen übertragen ist, besorgen wieder andere das Theilen und die Beförderung der Pflanzen zur Stelle. Das Auslegen haben wieder andere Arbeiter zu besorgen, noch andere überstreuen die ausgelegten Pflanzen so hoch mit nahrhafter Erde, daß nur etwas von den Graspflanzen sichtbar ist, und schlagen die überstreute Erde etwas fest an. Bei dieser Arbeit bedient man sich ganz natürlich einige über dem Platze gelegte Bretter, damit nicht etwa Löcher in den Rasen sichtbar werden.

Das Auslegen der Gräserpflanzen kann sowohl im Herbst, oder zu jeder beliebigen Zeit im Frühjahr geschehen, doch möchte diese Ausführung im Frühjahr vorzuziehen sein, indem bekanntlich der Frost den Erdboden hebt, und die nicht allzufest gewurzelten Gräserpflanzen sich später nicht so bald fest zu setzen vermögen, wodurch man alsdann veranlaßt wird, im Frühjahr durch die Rasenschlage oder einer Walze die frühere Festigkeit zu geben.

Zu welcher Jahreszeit das Auslegen der Gräserpflanzen auch vorgenommen werde, so geht die Entwickelung der über dem Wurzelhals befindlichen Knoten sehr bald von statten, und bei einer regnigten warmen Witterung im Frühjahr findet eine baldige Bestaudung in der Weise statt, daß sämmtliche Gräserpflanzen ein schönes grünes Ganze bilden.

In den Garten-Anlagen kommt es bisweilen vor, daß hin und wieder der Rasen zum Theil mangelhaft wird, namentlich bei schmalen an Wegen stoßenden Rasenplätzen, welche von Bäumen eingeschlossen sind. Es kann daher diese Methode zur Ausbesserung respectiver Anlegung gedrungener Rasenplätze schon in dieser Hinsicht nicht allein bestens empfohlen werden, sondern geschieht die Ausstechung geeigneter Grasarten, welche auf Triften und andern Orten mehr wachsen, mit einer Sachkenntniß, so läßt eine solche Anlage nichts zu wünschen übrig.

Auf welche Weise auch die Rasenplätze angelegt werden, so ist im Allgemeinen ein guter Rasen von der Unterhaltung abhängig. Zunächst muß man im Frühjahr durch Ausstechen des sich vorfindenden Unkrauts, wodurch die Rasen nur unansehnlich werden, die Gräser rein zu erhalten suchen. Nach vollendeter Säuberung sollte auch jedes Frühjahr dem Rasen durch Walzen, oder wenn dies vielleicht bei kleinen Rasenplätzen nicht thunlich ist, mit irgend einem andern Instrumente eine Festigkeit gegeben werden. Das Walzen hat den Nutzen, daß der Rasen, mehr oder minder durch den Frost aufgelockert, seine erforderliche frühere Festigkeit wieder erhalte, wodurch einestheils die Wurzeln mehr eingedrückt, und die untern Knoten der Halme, wie bereits erwähnt, zu neuen Trieben veranlaßt werden. Bei Rasenplätzen die nur zur Zierde des Gartens dienen und nicht etwa nebenbei auf eine Grasnutzung gesehen wird, da kann man das Walzen vor und gleich nach dem Mähen veranlassen. Vor dem Mähen gewährt es nicht allein den Vortheil, daß die Halme namentlich in einer solchen Zeit über den untern Knoten eine Quetschung erhalten, welche eine Hemmniß über diese in der Wachsthumsperiode zur Folge haben, sondern der Rasen wird durch die daraus folgenden neuen Triebentwickelungen gedrungener und wird dadurch auch weit mehr eine gleichmäßige Höhe erreicht. Nach dem Mähen hat das Walzen fast gleichen Zweck, doch werden überdem die Stoppeln mehr niedergedrückt, wodurch der Rasen früher zu einem bessern Aussehen gelangt. Die andern künstlichen Wiesen, von welchem man eine reichliche Heuerndte erzielt, machen von dem öfteren Mähen eine Ausnahme, und sollte das Walzen nur im Frühjahr als auch gleich nach der Ernte des Heues vorgenommen werden.

Ist ein Rasen auch noch so schön, so wird dieser oft durch ungeschicktes Mähen verunstaltet. Es sollte daher das Mähen mit guten scharf schneidenden Sensen und durch einen sachkundigen Arbeiter am frühen Morgen, wenn der Thau sich noch auf den Gräsern befindet, oder noch besser, bei trüben regnigten Tagen verrichtet werden. Auch mit dem Mähen muß man auf die verschiedenen Rasenplätze Bezug nehmen, und nicht ohne weiteres einen Rasenplatz wie den andern kurz abzuscheren, sondern dieses sollte sich stets nach der Lage der Plätze richten.

Das ganz kurze Mähen findet hauptsächlich in der nächsten Umgebung des Landhauses bei denjenigen Rasenplätzen statt, auf welchen sich die verschiedenen Blumengruppen befinden. Bei solchen Plätzen muß daher das Mähen öfterer geschehen, damit sich nicht etwa Halme zeigen, welche das Hervortreten der Blumengruppen hindern würden. Diese kurz gemäheten Rasenplätze müssen daher mit einem Ruthenbesen sauber gereinigt werden. — Etwas höher werden hingegen diejenigen Plätze gemäht, von welchen ein Ertrag des Heues erzielt werden soll. Solche Rasenplätze gehören den entlegensten Theilen des Parks an. An den besuchtesten Theilen der Anlage, auch in der Nähe des Landhauses sollte den Gräsern nur die Spitzen beraubt werden, damit diese Rasenplätze mehr einem grünen Teppiche gleichen, aber auch durch einen Wuchs der auf keinen Zwang deuten läßt, mit den anschließenden Gehölzpflanzungen contrastiren.

Diejenigen Rasenplätze, welche den schönsten Blumenschmuck der verschiedenen geschmackvoll geordneten Gruppen in sich schießen, müssen sich stets im besten Zustande befinden. Während ein durch Aussaat hervorgegangener Rasen, welcher nur drei, höchstens vier Mal im Jahre gemäht wird, sich bei Anwendung der nöthigen Düngungsmittel viele Jahre sehr gut erhält, ist es bei kleineren Rasenplätzen, die durch öfteres Mähen entkräftet werden, ein umgekehrter Fall, denn solche Plätze sind im ersten Jahre ihrer Aussaat nur ganz besonders schön und mögen auch bei diesen Rasen alle nur möglichen Mittel angewendet werden, so kann man damit weiter nichts erzielen, als die Gräser zu einem üppigeren Wachsthum zu reizen; allein so zart und fein werden die Halme nicht wieder als sie namentlich im ersten und vielleicht in den beiden nachfolgenden Jahren waren.

Was nun endlich die mehrfach erwähnten größeren künstlichen Wiesen anbetrifft, die entweder Behufs einer Grasnutzung während der Sommermonate nur einige Mal, andere aber öfter gemäht werden, so machen diese gegen jenen Schmuck-Rasenplätzen hinsichtlich der Erneuerung eine gewisse Ausnahme, denn man sucht diese, ohne irgend Aenderungen vorzunehmen, so viele Jahre als nur möglich in einem üppigen Wachsthum zu erhalten. Um nun einen solchen Zweck mit dem besten Erfolge zu erreichen, ist es nicht allein erforderlich, sich zu ihrer Anlegung nicht allein die dem Boden angemessenen Mittel zu bedienen, sondern sie verlangen auch, je nachdem sich das Bedürfniß herausstellt, die Anwendung kräftiger Düngungsmittel. Die Düngungsmittel, welche meistens zur Reizbarkeit eines üppigen Wachsthums der Gräser angewendet werden, sind so verschieden, daß man auch nur rücksichtlich des Bodens eine geeignete Auswahl zur Anwendung bringen sollte. Es sind im Allgemeinen so viele verschiedene Düngungsmittel bekannt, daß es sich nicht der Mühe lohnt, irgend eine Erwähnung davon zu machen. Ziehen wir jedoch alle diese Mittel als z. B. den im überseeischen Lande gesammelten Vogelmist (Guano), die thierischen und sonstigen Abfälle in Betracht, so wird ganz richtig durch den Gebrauch eine Reizbarkeit des uppigen Wachsthums der Gräser erweckt, weniger tragen aber viele dieser Düngungen, welche vielleicht in Wasser aufgelößt oder als eine leichte Bestreuung nur angewendet werden, zur Conservirung der Gräser bei. Während nun einerseits durch kräftige Düngungen die Gräser zu einer üppigen Vegetation gereizt werden, sollte man daher auch andererseits, durch geeignete Mittel die Entwickelung junger Wurzeln veranlassen. Eine Neubildung der Wurzeln geht zwar jeder Zeit auch der Vegetation der Gräser voran, allein diese ist nicht damit gemeint, sondern eine solche, welche oberhalb des Wurzelhalses, also am untern Knoten der Gräser entlockt hat. Zur Erreichung eines solchen Zwecks muß man ein ähnliches Verfahren als bereits mit den der jungen Aussaat entsprossenen Gräser angedeutet werden, nämlich das Bestreuen mit einer den Bodenverhältnissen angemessenen präparirten Erde anwenden. Hierzu kann sowohl eine milde Lehm-, Wiesen-, Moor- und Gartenerde oder auch Schlamm aus Teichen oder Kanälen, in welchen das Wasser düngende Theile mit sich führt, verwendet werden. Bevor jedoch der Schlamm mit Sicherheit des Nutzens auf irgend eine Weise brauchbar ist, muß derselbe im Herbst oder Anfang des Winters, damit die atmosphärischen

Einflüsse mehr einwirken können, an irgend einem freien Ort, etwa bei einem Fuß Höhe, ausgebreitet werden. Was es nun auch für Erde sein möge, welche zum Ueberstreuen der künstlichen Wiesen solle verwendet werden, so muß eine solche, wenn sie nicht die Eigenschaften einer guten Dungerde besitzt, durch Zusatz geeigneter düngender Theile verbessert werden. Die hierzu dienenden Zusätze werden rücksichtlich der Erde und des Wiesenbodens angemessen gewählt, und wird diese Erde durch ein mehrmaliges Umstechen im Jahre vollends brauchbarer. Bei einem Wiesenboden der leicht Moos ansetzt, tragen die Zusätze von ungelöschtem Kalk und der Poudrette, meistens zur Verminderung viel dazu bei, und die Gräser entwickeln durch diesen Zusatz eine solche kräftige Vegetation, welche zur Verminderung eines kälteren Wiesengrundes, der überdies noch den Gräsern schädliche Theile enthält, als wirksames Mittel nicht genug empfohlen werden kann. Die in einer eigenen Grube in Fermentation übergegangenen Poudrette wird beim Gebrauch flüssig gemacht und in die in den Erdhaufen gemachten Rinnen gegossen, worauf selbige wieder geebnet werden. Der ungelöschte Kalk wird nur in eine etwas tiefe in der Mitte des Erdhaufens gemachten Rinne gelegt und alsdann mit Erde überdeckt. Der Auflösungsproceß des Kalkes beginnt bald durch feuchte Witterung, und scheint die dadurch entstandene Stickluft auf die Erde zu ihrer Fruchtbarkeit hauptsächlich wirkend zu sein.

Wenn nun nach öfterem Umstechen die Erde gut gekleinert und die Zusätze sich derselben durchgängig mitgetheilt haben, so wird die erforderliche Dungerde auf die Rasenplätze gebracht, am rathsamsten ist es aber, diese Arbeit vorzunehmen, wenn der Frost noch im Januar oder Februar sich in denselben befindet. Damit jedoch durch atmosphärische Einflüsse viele der düngenden Theile nicht entzogen werden, so bringt man die Erde vorläufig auf kleine Haufen, welche die nöthige Entfernung erhalten, als zum Ueberstreuen des Rasens Erde erforderlich ist, und nicht etwa später ein Mangel einträte. Das Ueberstreuen wird aber erst dann vorgenommen, wenn der Frost dem Boden gewichen ist, und wird, nachdem die Erde gut abgetrocknet ist, mit einer Harke vollends gleichmäßig zwischen den Gräsern vertheilt, die sich vorfindenden kleinen Steine aber entfernt, später wird aber so bald es irgend thunlich, der Rasen gewalzt.

Eine solche Düngung hat gegen jede andere nicht allein den Vorzug, daß die Gräser zwei Jahre einen üppigen Wachsthum zeigen, was im dritten Jahre sogar noch wirkend ist, sondern der Rasen wird auch durch die entstehende Neubildung junger Wurzeln weit gedrungener. Während nun jede andere Düngung zwar auch den Wachsthum reizt, findet jedoch eben die Bestaudung derselben nicht in solcher Weise statt.

Es ist Thatsache, daß der Rasen nach vielen Jahren trotz der besten Düngungsmittel schlechter wird; denn die Gräser verlieren nicht allein jede Art ihres eigenthümlichen Wuchses, sondern es gesellen sich zu ihnen noch manche andere Pflanzenarten, aber hauptsächlich ist es das Moos, welches den Gräsern in ihrer Vegetation besonders hinderlich ist. Betrachten wir überhaupt alte Rasenplätze, so muß es uns um so mehr einleuchten, daß die Gräser vermöge ihrer alljährlich neuen Wurzelbildung, obgleich die Oberfläche des Bodens nur wenige Zoll tief von

ihnen durchzogen wird, in Folge dessen nicht mehr die Nahrung finden dürften, was jeder andere Boden zu bieten vermag. — Unter solchen Verhältnissen sind es die Düngungsmittel, welche mehr oder weniger die Vegetation unterstützen, allein abgesehen davon, so können wir uns zuletzt, wenn der Rasen zu alt wird, demungeachtet nicht auf das beste Düngungsmittel verlassen, sondern in solchen Fällen ist es besser, daß die überstandenen Gräser umgegraben und durch Aussaat wieder ersetzt werden. —

Auch mit den gewöhnlichen Wiesen, die namentlich der Landwirthschaft zur Erzielung von Futterkräutern dienen, sollte man im Allgemeinen mehr Aufmerksamkeit auf ihre Kultur verwenden, wodurch der Ertrag der Heuernte sich verdoppeln dürfte. Bei manchem Wiesengrund, der kaltgründig ist und eine stete überflüssige Feuchtigkeit besitzt, möchten allerdings die besten Düngungen nicht ausreichend sein, und sollte daher in solchen Fällen eine Entwässerung (Drainirung) veranlaßt werden.

Die Entwässerung erkannten unsere Vorfahren schon als ein bedingtes Mittel an, und zwar schon zu einer Zeit, wo die Gärtnerei noch nicht auf einer Stufe der Vollkommenheit sich befand, wie die jetzige, daß eben von deren Anwendung die Lebenskraft eines jeden Gewächses abhängig ist.

In neueren Zeiten hat auch das gärtnerische Verfahren in der Landwirthschaft Anerkennung gefunden, und in einigen Gegenden Deutschlands hat man sich auch im Feldbau dadurch einer reichlichen Ernte gesichert.

In der Landwirthschaft hat man aber durchschnittlich die alten Gebräuche zu lieb, als daß die weit praktischeren Verbesserungen willige Nachahmung finden; so ist es namentlich mit den Wiesen, denn wie viele giebt es nicht, die ganz mit Moos überzogen sind, oder andere auch, wenn dieses nicht der Fall ist, die Gräser so lange gestanden haben, daß eine Erhöhung der Wurzelstöcke über der Erdoberfläche entstanden ist, wodurch wohl eine Anhäufung guter Erde, von den alljährlichen Abfällen entsteht, welche theilweise den Gräsern zur Nahrung dienen, die Vegetation ist aber dann nur kräftig, wenn die Wiesen durch den alljährlichen Austritt des Wassers, welches einen reichhaltige düngende Bestandtheile enthaltenden Schlamm zurückläßt. Wenn nun aber die Gräser dieses entbehren, so sollte man sich nicht abhalten lassen, die Wiesen gleich nach der Heuernte umzupflügen und im zeitigen Frühjahr den Boden nach vorangegangener erforderlichen Zubereitung, mit einer geeigneten Grasart, auch mit einem kleinen Zusatz von Klee zu besäen; ist auch im ersten Jahre auf keinen großen Ertrag einer Ernte zu rechnen, so stellen sich die folgenden bei solcher Behandlungsweise ergiebiger heraus.

Blicke in die Gärten

Hamburg's, Altona's und deren Umgegenden.

Die Gewächshäuser des Herrn Senator **Jenisch** im Flottbecker Park boten Ende Juni einen außerordentlichen Blüthenflor von exotischen Pflanzen dar, namentlich prangte das große Orchideenhaus im herrlichsten Blüthenschmucke. Einen unvergleichbaren Anblick bot ein kleines Vorhaus zum Orchideenhause dar, in diesem waren nämlich 8—10 Exemplare der so schönen **Cattleya Mossiae** mit ihren Varietäten äußerst geschmackvoll aufgestellt, die zusammen über 80 offene Blumen zeigten. Ein Hauptexemplar von beträchtlichem Umfang an einem Holzklotze hatte allein 34 Blumen. Zwischen diesen Prachtcattleyen ragte eine **Phalaenopsis amabilis** mit 8 Blumen hervor, während die ganze Gruppe von den prächtigen Blättern der in den Gärten bekannten neuen **Heliconia Moritziana**, die zugleich in Blüthe stand, überragt wurde.

Im Orchideenhause fielen uns unter den sehr vielen Arten besonders folgende auf: **Aerides odoratum** und **odor. var. purpurascens**, **A. quinquevulnerum**, **Barkeria melanocaulon** sehr hübsch, **Brassia Wrayae**, **Burlingtonia venusta** sehr reich blühend und eine allerliebste Art. **Chysis aurea maculata** und **bractescens**, **Cirrhaea picta** und mehere andere liebliche Arten dieser Gattung, **Coryanthes speciosa**, **Cycnoches Loddigesii**, beide sehr schön, **Epidendrum coriaceum**, **diademum**, **ornatum**, **clavatum**, **lacertinum** u. a., sämmtlich zu den schön blühenden gehörend, **Gongora atropurpurea** und mehere Varietäten von dieser wie von **G. maculata**; **Houlletia Brocklehurstiana** sehr üppig und schön, **Kefersteinia graminea**, **Lockhartia elegans** (**Fernandezia**), **Maxillaria aciantha Rch. fil.**, **Miltonia Pinelli** schön, **Odontoglossum hastilabium** blühte zum ersten Male, wie auch die Varietät von **O. grande**, nämlich **var. flavida**. **Oncidium divaricatum**, das herrliche **O. Lanceanum** und **L. elegans**, **maxilligerum**, **monoceros**, **pulvinatum**, **sanguineum** u. m. a. dieser Gattung. **Polystachya bracteosa**, **Promenaea lentiginosa** und **stapelioides**, beide Arten sich nahe stehend. **Rodriguezia secunda**, **Saccolabium Blumei**, jedoch noch nicht ganz geöffnet, **Stanhopea Martiana** mit 10 Blumen, ebenso **tigrina** und **tig. superba**, **Thunia alba Rchb. fil.** (**Phajus albus**), **Zygopetalum rostratum** und mehrere weniger schön blühende Arten, als die hier angeführten.

Außer den Orchideen waren die Calceolarien noch in schönster Blüthe, ebenso Eriken, Pelargonien, **Mitraria coccinea**, ferner **Allo-**

plectus Schlimmii, das schöne Pentstemon Murrayanum u. dgl. Zierpflanzen.

Mehere der alten Gewächshäuser des Besitzers sind niedergerissen worden und werden durch neue, sehr zweckmäßig construirte ersetzt, so daß dem Obergärtner Herrn F. B. Kramer, dem kürzlich die Ehre zu Theil wurde von dem Gartenbau-Verein zu Stockholm durch dessen Secretair Herrn Professor Retzius die Ehren-Medaille zu erhalten, noch ein größeres Feld zur Erweiterung seiner trefflichen Kulturen eröffnet wird.

Auch in der reichhaltigen Orchideensammlung des Herrn Consul **Schiller** zu Ovelgönne an der Elbe standen Ende Juni eine große Anzahl sehr schöner und werthvoller Orchideen in Blüthe, von denen die schönsten hier angeführt werden mögen, als: Aerides affine mit 3 Rispen, Anguloa Clowesii und die schöne Rückeri, Brassia caudata, Burlingtonia venusta mit 10 Blüthenrispen, Chysis aurea, Cirrhaea atropurpurea, Cycnoches chlorochilon, Dendrobium plicatile, Epidendrum alatum, calocheilum, glaucum, lancifolium, Eulophia guineensis, Galeandra Funkei, mehere Gongoren, Lycaste brevispatha, Deppei und tetragona, Miltonia Pinelii und spectabilis mit 30 Blüthenrispen, Odontoglossum laeve, Oncidium iridifolium, blüht fast das ganze Jahr hindurch, O. raniferum und Taylori mit einer 13 Fuß langen Blüthenrispe, Polystachya bracteosa, Promenaea stapelioides, Saccolabium guttatum, Sarcanthus praemorsus, Sobralia macrantha, Stanhopea tigrina mit Varietäten und neben meheren anderen noch Vanda tricolor.

Die Handelsgärtnerei des Herrn **H Jensen** zu Barmbeck bei Hamburg hat sich seit unserem letzten Besuche daselbst im Herbste v. J. bedeutend gehoben, und macht es dem Besitzer alle Ehre, sein Institut in so kurzer Zeit auf eine solche Stufe gebracht zu haben, auf der es jetzt steht. Damals sahen wir außer einigen mit Zwiebelgewächsen aller Art gefüllten Gewächshäusern, nur einen fast wüsten Garten, jetzt jedoch zieren freundliche Rasenplätze mit Blumengruppen, wie Blumenbeete jeglicher Art rc. die Anlage, wie sich auch die Zahl der Gewächshäuser vermehrt hat und noch im Laufe des Sommers um ein neues vermehren wird. Die schon so reiche Sammlung der Zwiebel- und Knollengewächse aller Zonen hat sich bedeutend vermehrt und haben viele seltene Arten bereits ihre herrlichen Blüthen entwickelt. Anfangs dieses Monats waren es ganz besonders die Gloxinien-Varietäten, die unsere ganze Aufmerksamkeit auf sich zogen, und glauben wir sicher behaupten zu können, daß um Hamburg keine zweite ähnliche Sammlung dieser beliebten Zierpflanzen existirt Die Sammlung enthält nicht nur ein sehr starkes Sortiment der schönsten Sorten mit Namen, sondern auch noch eine große Menge nicht minder schöne Sorten in allen Farben-Nuancen ohne Namenbezeichnung. Die Pflanzen sind ohne Ausnahme sehr kräftig und gesund, die Blätter haben eine dunkelsaftgrüne Färbung und

eine sehr bedeutende Größe, was um so mehr zu bewundern ist, da die Exemplare nur in verhältnißmäßig kleinen Töpfen stehen. Unter den in Blüthe befindlichen notirten wir: **Gloxinia Duc de Leuchtenberg, Mad. Malibran, Napoleon** und **Nap. grandiflora, Comtesse Potocki, Gay-Lussac, Guttenberg, Dr. Wallich, Gentbrügge, Comtesse Therese Thun, macrophylla rubra**, die ganz besonders hervortraten, ohne die vielen andern Varietäten zurücksetzen zu wollen.

Unter den Zwiebelgewächsen blühten mehere **Amaryllis**, dann die herrliche blaublühende, mit schwarzen Flecken gezeichnete **Cumingia maculata, Vallota purpurea, Ixia flexuosa** schön weiß, **viridiflora** ganz grün, **columnaris** u. a.

Im Freien prangten mehere Beete mit Varietäten von **Gladiolus ramosus** und **Gandavensis** die angetrieben und ausgepflanzt wurden. Auffallend schön sind: **Gl. ramosus Lord Peel** und **Gl. Gland. Mad. Coudert** u. a. E. O – o.

Im Juli.

Frühjahrs-Ausstellung von Gartenerzeugnissen
zu Breslau.

(Nach dem von der Section für Obst- und Gartenbau veröffentlichten Berichte.)

Vom 26. bis incl. 29. April hat die von der Section für Obst- und Gartenbau der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur veranstaltete Frühjahrs-Ausstellung von Gartenerzeugnissen stattgefunden.

Die Anordnung der Ausstellung war von dem Geschäftsführer der J. G. Pohl'schen Gärtnerei, Herrn Kunstgärtner G. Erckel übernommen worden.

Das schon in den beiden letzten Ausstellungen beliebte und allgemein beifällig aufgenommene Arrangement wurde auch diesmal beibehalten, daß neben geeigneter Dekoration der Wände, an denen Tische vertheilt waren, der Hauptraum des Saales mit Parterregruppen besetzt wurde, in welchen die Gewächse in Sand und Moos standen, von Bruchsteinen begrenzt und eingefaßt. Nur bei dieser Art der Aufstellung ist es möglich, dem Ganzen ein gefälliges Aussehen zu geben, die Sortiments und Gruppen so zu stellen, daß sie sich wirkungsvoll präsentiren, endlich die Vertheilung des Stoffes auf eine geschmackvolle Weise zu bewirken.

Parterregruppen waren sechs. Die erste unmittelbar vor der Eintrittsthür des Saales enthielt ein Sortiment blühender Hyazinthen, bestehend aus 152 Stück in allen Farben und Formen, des Kaufmann F. Nitschke. (Gärtner Scholz.)

Die zweite, links von der ersten, zerfiel in zwei Gruppen verschiedener Pflanzen; eine des Kunstgärtners Hübner in Bunzlau, eine

Anzahl schöner Rosen, Hyazinthen, Tulpen, Camellien und Azaleen enthaltend; und eine des Kaufmann F. Nitschke aus verschiedenen Pflanzen, unter denen mehere Camellien und Rhododendren hervortraten. Auch war hier ein **Rhododendron Gibsoni** des Kunstgärtners Breiter, ein reich mit purpurrothen Blüthen beladenes **Azalea**-Bäumchen der Priorin des Klosters der Elisabethinerinnen und 2 früchtetragende Zwergbäume von **Citrus Aurantium** des Kunstgärtners Hübner aufgestellt.

Die dritte Gruppe, rechts von der ersten, bestand ebenfalls aus 2 Gruppen, die vordere vom Kunstgärtner Ed. Monhaupt aus Camellien, Cinerarien, Cyclamen, Lack und Levkojen, **Paeonia Mutan, Arum Dracunculus, Azalea pontica, Rhododendrum ponticum**, Farrnkräutern u. a. zusammengestellt; die hintere vom Kaufmann E. H. Müller aus verschiedenen blühenden und Blattpflanzen, unter welchen 15 **Cineraria hybrida** und 2 Exemplare des **Conoclinium ianthinum**, vom Gärtner Frickinger zusammengestellt. Vom dritten Tage ab befand sich hier ein Prachtexemplar der **Iris Susiana** des Herrn Particulier Wartensleben.

Die vierte Gruppe, hinter der ersten, gegen die Mitte des Saales zu, vom Kunst- und Handelsgärtner Breiter enthielt eine Fülle schöner blühender Pflanzen, 300 Töpfe, darunter 150 Azaleen (hierbei Prinz Albert, Baron Hügel, **Exquisita, Optima**), 80 Camellien, 25 **Rhododendrum ponticum** und **arboreum**, 30 **Erica**, 15 **Daphne indica** und 15 **Acaciae**.

Die fünfte Gruppe, in der Mitte des Saales gegen die rechte Seite, bestand aus Zwiebelgewächsen des Kunstgärtners Ed. Monhaupt, 139 Hyazinthen (darunter der schwarzblaue Prinz Albert), 43 Tazetten, 11 Narzissen, 61 Tulpen, 8 **Crocus**, 3 **Amaryllis** rc.

Die sechste Gruppe gegen den hinteren Theil des Saales in der Mitte bestand zum größten Theile aus seltenen und prachtvollen Blattpflanzen, größtentheils Warmhausgewächse, welche von dem Königl. botanischen Garten namentlich auch zu dem Zwecke ausgestellt waren, um zu zeigen, wie Blattpflanzen zur Dekorirung verwendet und geschmackvoll und wirksam gruppirt werden können. Es waren 99 Stück. Die Mitte nahm ein **Rhododendron arboreum** von 8 Fuß Höhe ein. Nächst einer Anzahl Palmen (**Ceroxylon andicola, Chamaedorea Schiedeana, Rhapis flabelliformis**), Farrn Cycadeen und Liliaceen (**Dracaena**, 5 Arten, **Cordyline, Charlwoodia, Lomatophyllum, Dasylirion acrotrichum, Crinum, Strelitzia, Alpinia, Maranta, Puya, Pitcairnia**) heben wir noch **Coffea arabica, Astrapaea tiliaefolia, Cinnamomum eucalyptoides** und **dulce**, 2 **Araliae, Cecropia palmata, Begonia tomentosa, Xylophylla speciosa** als besonders bemerkenswerthe Exemplare hervor. — Zur Seite rechts war eine Gruppe der von Ihro Durchlaucht der Frau Herzogin von Sagan-Kurland (Garten-Inspector Teichert) eingesandten Pflanzen, bestehend aus 13 selteneren Sorten der **Azalea indica**, 2 **Cytisus fragrans, Gnaphalium foliosum, Pimelea spectabilis** und 3 **Rosa borbonica** aufgestellt. — Am Hinterrande befand sich eine kleine Gruppe aus der gräflich zu Herberstein'schen Gärtnerei zu Grafenort, durch Herrn Kunstgärtner Schlegel eingesandt, **Acacia grandis**, ein Sämling aus Kew, **Azalea indica, Duke**

of Devonshire, striata formosissima und Iveryana, Erica Linnaeoides und 29 abgeschnittene Sämlinge von Cinerarien enthaltend.

An den Wänden waren folgende Gegenstände aufgestellt. Die Eingangsthür war an beiden Seiten durch hohe Cypressen des Kaufmann Zeisig sen. dekorirt. Auf der linken Seite schlossen sich an: zwei Tische mit Pflanzen des Kaufmann L. Heyne, darunter eine Collection von 52 Varietäten von Primula acaulis; von demselben waren Dekorationspflanzen in der nordöstlichen Ecke aufgestellt.

Die andere Hälfte der östlichen Wand nahmen 3 Tische ein; der erste mit getriebenen Gemüsen vom Hofgärtner Burgund in Schlawentzitz, der zweite mit einigen selteneren Camellien (C. imbricata, fimbriata, Leana superba &c.) und zwei neuen schönen Aurikeln des Kunstgärtner Breiter, der dritte mit verschiedenen blühenden Gewächsen der städtischen Promenade (Inspector Schwager).

Die Mitte der Wand unter der großen Loge nahm eine große Dekorationsgruppe größtentheils aus der J. G. Pohl'schen Gärtnerei ein, welche bogenförmig gegen die Mitte des Saales einspringend in ein Moosparterre auslief, das links eine Azaleengruppe, in der Mitte eine Akaziengruppe und rechts eine Rhododendrongruppe trug. Die Azaleengruppe aus der fürstlich Hohenlohe-Oehringen'schen Gärtnerei zu Schlawentzitz (Hofgärtner Schwedler) enthielt 11 Sorten in 12 Exemplaren Azalea indica in reichster Blüthe, namentlich A. aurantiaca, candida, Couleur de Lacce, Duc de Brabant, exquisita, flora, Gledstanesii vera, lateritia, purpurea magnifica, striata calamistrata, variegata, und nächstdem noch Cytisus Atleyanus und Rhododendron coccineum und serotinum. Die Collection von Acacia, vom Kaufmann E. H. Müller (Gärtner Frickinger), enthielt außer einem schön gezogenen baumartigen, bei 6½' Höhe, 7½' Kronenweite haltendem Exemplar der A. armata, 24 Arten in 36 Exemplaren. Die Gruppe der Rhododendron arboreum in reich und schönblühenden Exemplaren aus dem Zwingergarten (Gärtner Schönwälder). — Den hinteren Theil dieser Wand nahmen wieder drei Tische mit verschiedenen Gemüsen von Bloch, Ed. Monhaupt und Neumann, Blumensträuße von M. Pohl und ein reichblühender Cactus alato-speciosus vom Geheimen Justizrath von Paczenski-Tenczin ein.

Die südwestliche Ecke war mit einer Pflanzengruppe des Kaufmann C. Ertel dekorirt, deren Hintergrund zwei riesige Buxus-Bäume bildeten. Auf den nächsten Tischen an der westlichen Seite befanden sich kleine Gartenarbeiten und Liliputpflanzen vom Gärtner Scholtz und eine Epheulaube nebst Ficus elastica und Rosen von Frau Polizeicommissar Rüd. Die Mitte nahm eine größere, nach vorn in ein Moosparterre vorspringende Dekoration aus Pflanzen des Kaufmann Eichborn, Kaufmann Zeisig sen. und Grafen Hardenberg (Ficus elastica) gebildet ein. Auf der hinteren Seite dieses Moosparterres war eine Collektion von 21 Dracaena- und 5 Cordyline-Arten des Geheimen Medizinalrath Dr. Betschler aufgestellt; auf der vorderen eine Sammlung ausgewählter Pflanzen des Dr. Rutsch (Gärtner Baudiß), darunter namentlich 5 Araucariae, 11 Begoniae in 13 Exemplaren, 5 Acaciae, 4 Farrn, 1 Tillandsia gloriosa, Cytisus Atleyanus und floridus. Auch waren hier ein Trillium grandiflorum des Inspector

Neumannn und eine Saxifraga lingulata des Kunstgärtner Breiter ausgestellt. An die vordere Hälfte dieser Seite schlossen sich drei mit Blumen besetzte Tische an, von welchen der erste mit blühenden Gewächsen und Blattpflanzen aus der freiherrl. von Seydlitz'schen Gärtnerei zu Hartlieb bei Breslau, die beiden anderen aus dem Garten des Kunstgärtner Schulze hierselbst besetzt waren. Die nordwestliche Ecke war durch Gewächse des Buchhändler Trewendt dekorirt und an diese schloß sich auf der rechten Seite der nördlichen Wand eine vom Gärkner Grunert wohlarrangirte Gruppe mit Pflanzen aus dem Garten des Kaufmann Milde an.

Die zur Preisvertheilung ernannte Commission, bestehend aus dem Professor Dr. Goeppert, Landschafts-Direktor von Rosenberg-Lipinski, Direktor Wimmer, Hofgärtner Schwedler, Hofgärtner Braun, Kaufmann Müller, Kunstgärtner Breiter und dessen Stellvertreter Kunstgärtner Ed. Monhaupt versammelte sich am ersten Ausstellungstage Nachmittags um 3 Uhr. Sie bestimmte folgende Preisvertheilungen.

1) Eine silberne Medaille der schlesischen Gesellschaft für das wohlgelungene Arrangement, Herrn Kunstgärtner Erckel, Geschäftsführer der J. G. Pohl'schen Gärtnerei.

2) Eine silberne Medaille der schlesischen Gesellschaft für seltene und neuere Camellien, Herrn Kunstgärtner Breiter.

3) Für die gelungenste Zusammenstellung gut kultivirter blühender und nicht blühender Pflanzen:
   a) die Prämie (ein Etuis mit Gartengeräthen von Gebr. Dittmar in Heilbronn) der Gruppe No. 13 des Kunstgärtner Herrn Breiter;
   b) das Accessit (eine Blumenvase) der Gruppe No. 5 des Kaufmann Herrn F. Nitschke;

4) Für das größte und schönste Sortiment blühender Pflanzen einer Gattung:
   a) eine Prämie (ein Reiseneceſſaire von Gebr. Dittmar) der Gruppe No. 12 des Hofgärtner Herrn Schwedler;
   b) das Accessit (ein Termograph auf Metall) der Gruppe Hyacinthen No. 1 des Kaufmann Herrrn F. Nitschke.

5) Für ein einzelnes blühendes Pflanzen-Exemplar von ausgezeichneter Kultur:
   a) eine Prämie (eine große silberne Medaille der Section) der Acacia pulchella aus der Gruppe No. 35 des Herrn Dr. Rutsch.
   b) eine Prämie (1/2 Dutzend Elfenbein-Tischbesteck) der Acacia armata aus der Gruppe No. 14 des Kaufmann Herrn Müller;
   c) ein Accessit (ein Thermograph auf Metall) dem Rhododendron Gibsoni aus der Gruppe No. 9 des Kunstgärtner Herrn Breiter.

6) Für die den Gattungen nach zahlreichste Sammlung von blühenden Zwiebelgewächsen:
   der Preis (ein Heberbarometer) der Gruppe No. 34 des Kunstgärtner Herrn Ed. Monhaupt.

Es waren hiernach ertheilt: zwei Prämien der schlesischen Gesellschaft und fünf Prämien und drei Accessite der Section.

Von denen nach dem Sectionsbeschluß der Commission zur Verfügung gestellten zwei Prämien von den ausgefallenen wurde noch zuerkannt:

1) eine Prämie der Gruppe Dracaena-Arten des Geheimen Medizinalrath Herrn Dr. Betschler (große silberne Medaille der Section);

2) eine Prämie der Gruppe No. 4 des Kunstgärtner Herrn Hübner aus Bunzlau (Garthengeräthe von Gebrüder Dittmar), wobei die Sammlung seltener, wiewohl nicht durchaus in Blüthe stehender Rosen, der gute Kulturzustand der Pflanzen und die Schwierigkeit des Transportes veranschlagt wurden.

Die Ausstellung wurde gegen Eintrittsgeld von 2315 Personen besucht. Außer den zur Dekoration dienenden Gewächsen, welche von der städtischen Promenade, der J. G. Pohl'schen Handelsgärtnerei, von den Herren Trewendt, C. Ertel, Zeisig sen., Graf Hardenberg und einigen anderen bewilligt wurden, waren von 32 Ausstellern Gegenstände eingeliefert, darunter von 6 auswärtigen. Unter den 26 Ausstellern aus Breslau waren 2 öffentliche Anstalten: der k. botanische Garten und die städtische Promenade und 5 Handelsgärten.

Die Herbst-Ausstellung findet im Monat September d. J. statt, wobei nach dem uns vorliegenden Programm 14 Prämien und 11 Accessite vertheilt werden sollen.

Zweite Blumen-, Pflanzen- und Fruchtausstellung

zu Chiswick bei London.

(Nach Gardn. Chronicle.)

Die zweite diesjährige Ausstellung zu Chiswick fand am 11. Juni statt und wurde von 7044 Personen besucht.

Die größte Neuheit war ein immergrüner Strauch unter dem Namen Philesia buxifolia, der durch die Herren Veitch importirt worden ist. Dieser hübsche Strauch entfaltete eben zum ersten Male seine carmoisinrothen, glockenförmigen Blumen. Es dürfte eine herrliche Acquisition sein. Auch ein neues Oxylobium von Herrn Osborne zu Fulham fand allgemeinen Beifall.

Die große goldene Medaille erhielt wieder Herr May (Gärtner bei Mrs. Lawrence) für 20 Warm- und Kalthauspflanzen, worunter sich Coleonema rubrum, Allamanda cathartica, Dipladenia crassinoda,

Rondeletia speciosa, Lechenaultia biloba, Dracophyllum gracile besonders durch ihre Schönheit auszeichneten.

Die nächst beste Sammlung war die des Sir E. Antrobus (Gärtner Green) in der sich ganz besonders eine Azalea coronata hervorthat. Dieser Sammlung folgte die des Herrn Fraser, in der sich ein Exemplar von Rhynchospermum jasminoides durch seine enorme Größe auszeichnete, nicht minder schön waren Stephanotis floribunda, Allamanda grandiflora, Dipladenia crassinoda und Clerodendron Kaempferi.

Schöne Sammlungen aus 15 Pflanzen bestehend, hatten die Herren Carson, Gärtner bei W. F. G. Farmer zu Cheam und Dods, Gärtner bei Sir J. Cathiart.

Eine Sammlung von 6 großen Pflanzen in mindestens 20″ im Durchmesser haltenden Gefäßen hatte nur Herr May beigebracht, bestehend aus Eriostemon buxifolium, Coleonema rubrum, Erica Cavendishii, Pimelea mirabilis, Polygala grandiflora und Aphelexis macrantha, die sämmtlich unübertrefflich waren.

Von Orchideen waren wieder eine große Menge vorhanden und erregten nebst den Früchten die meiste Bewunderung. Die Sammlung der Mrs. Lawrence (Gärtner Herr Franklin) bestand aus: Aerides crispum, affine, odoratum, roseum, Cattleya Mossiae, Dendrobium coerulescens und secundum, Oncidium papilio, flexuosum, pulvinatum, Saccolabium praemorsum und guttatum, Phalaenopsis grandiflora, Sobralia macrantha purpurea, Trichopilia tortilis, Phajus Wallichii, Odontoglossum citrosmum, Stanhopea oculata, Anguloa Clowesii und Vanda Batemannii. Schönere Pflanzen als diese wird man so leicht nicht wieder sehen. Herr Franklin theilte mit, daß er diese seine Pflanzen während des Winters ganz kühl und trocken hielt, sie erhielten keinen Tropfen Wasser und zeigte das Thermometer nie mehr als 55° Fahrh.

Herr Williams, Gärtner bei C. B. Warner, die Herren Rollissons, Veitch, Herr Blake, Gärtner bei J. H. Schroeder, Herr Carson, Gärtner bei F. G. Farmer Esq., hatten gleich schöne Sammlungen von 20, 15 und 10 Arten ausgestellt und eine Menge Besitzer Sammlungen von 6 Arten, die aufzuführen hier zu weit führen würde. Im Ganzen waren es 125 Orchideen, die in musterhaften Exemplaren die reichste Blüthenfülle auf der Ausstellung entfalteten.

Azaleen, Rhododendren, Rosen und hybride Cactus, Eriken rc. waren ausgezeichnet.

Unter den einzelnen Exemplaren zeichneten sich aus: Ixora alba des Herrn May, Statice Holfordii des Herrn Mason, Cattlaya Mossiae und Dendrobium nobile von Herren Veitch. — Ein Gompholobium polymorphum in Form eines Busches war sehr schön.

Unter den Neuheiten außer der oben erwähnten Philesia buxifolia war noch ein Lilium giganteum, ein herrliches Exemplar, eine Ixora ähnlich I. Bandhuca und Warrea discolor.

Eine Sammlung buntblättriger Pflanzen war von Herren Rollissons und eine von buntblättrigen Orchideen von Herrn Williams ausgestellt.

Unter den verschiedenartigen Gegenständen fielen auf: ein Zweig von Eucalyptus coccifera, der im südlichen England im Freien aushält und ein neues Leptosiphon luteum, mit einem blaßgelben Auge von Herren Veitch. Eine hübsche Sammlung Iris-Blumen von Herrn Salter. Ferner sah man interessante Sammlungen von Farrn, Alpen-Pflanzen, Pelargonien, Calceolarien, Pinks, Pensées rc.

Die Früchte waren sehr gut, besonders die Trauben und schöne Himmbeeren. Ananas waren nur mittelmäßig, die beste Queen wog 3 ℔ 5 Lth., eine Antigua Queen wog 4 ℔, eine Providence 6 ℔ 30 Lth. Pfirsiche waren vortrefflich, besonders Noblesse, ebenso Nectarinen. Erdbeeren waren unübertrefflich, ebenso Melonen.

Herr Williams, Gärtner bei C. B. Warner Esq. hatte eine Sammlung von Orangen, Citronen und Limonen ausgestellt, Herr Ivison, Gärtner zu Sion-Hause hatte tropische Früchte geliefert, als: Cambodge, Rosa Apple und Vanille.

Bei dieser Ausstellung hatten sich 79 Personen betheiligt, die zusammen 185 verschiedene Gegenstände ausgestellt hatten und wurden 124 Medaillen vertheilt oder im Geldwerthe 300 Pfund Sterl. Von diesen 79 Personen erhielten 64 Medaillen. Der Gärtner der Mad. Lawrence, Herr May, erhielt 7 Medaillen, Herr Taylor 6, Herr Green 5 u. s. w.

Bei der großen Blumen- und Pflanzen-Ausstellung im k. botanischen Garten im Regents Park, welche am 8. Juni abgehalten worden war, wurden 16 goldene, 32 vergoldete silberne, 58 silberne, 23 bronzene und 18 Certificate vertheilt und diese fast an dieselben Aussteller, welche sich drei Tage später bei der Ausstellung zu Chiswick mit denselben Pflanzen betheiligten.

Obst-, Wein- und Gemüse-Ausstellung

zu Naumburg,

vom 9.—13. October 1853.

Wie wir S. 335 des v. Heftes mittheilten, veranstaltet der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den k. preuß. Staaten vom 9.–13. October d. J. eine Obst-, Wein- und Gemüse-Ausstellung. Der Verein glaubt seinem schon durch den Namen ausgesprochenen Zwecke mehr nachzukommen, wenn er von Zeit zu Zeit außerhalb Berlin Ausstellungen veranstatet. Durch diese sollen einestheils hauptsächlich diejenigen Gartenerzeugnisse, welche mit Vorliebe und mit Erfolg in der einen und in der andern Gegend gewonnen werden, mehr zur

allgemeinen Kenntniß kommen, anderntheils soll gerade dadurch die Obst- und Gemüsezucht, welche leider, trotz ihrer größern Wichtigkeit, im Vergleiche zu der Blumen- und Pflanzenzucht, besonders in größern Städten vernachlässigt wird und deshalb mehr oder weniger zurückgeblieben ist, gehoben und ihr wiederum die nöthige Aufmerksamkeit zugewendet werden. Der Verein beginnt diese Reihe von Ausstellungen in Thüringen, in einer Provinz also, die sich seit alter Zeit schon eines nicht unbedeutenden Rufes in der Obst- und Gemüsezucht erfreut; er hat Naumburg gewählt, weil daselbst auch der Weinbau, trotz der nördlichen Lage, nicht allein mit Vorliebe, sondern auch mit Erfolg betrieben wird.

Er fordert nun alle Obst- und Gemüsezüchter, hauptsächlich aber die Herren Gutsbesitzer und Landwirthe, und zwar nicht allein des Preußischen Staates, sondern auch des gesammten Deutschland's auf, sich an dieser Ausstellung mit ihren Erzeugnissen, sei es durch größere Sammlungen oder sei es durch einzelne Sorten vorzüglicher Art, zu betheiligen und bis zum 24. September l. J. unter der portofreien Rubrik „Gartenbauvereins-Sachen“ an das Generalsecretariat in Berlin Anzeige zu machen, welche Gegenstände sie einzusenden gedenken, damit man schon vorher die nöthigen Anordnungen treffen kann. Wünschenswerth ist es jedoch im hohen Grade, daß auch neue und besonders brauchbare Geräthschaften aus dem Bereiche der gesammten Gärtnerei ebenfalls zur Ausstellung kommen. Ueberhaupt möchte der Verein an den oben näher bestimmten Tagen von Obst und Gemüse, so weit möglich, vollständige Sammlungen liefern, um einestheils Kenntniß zu geben, was gebaut wird, anderntheils aber auch, um zur Berichtigung der Nomenclatur beizutragen. Aus der letztern Ursache wird er Sorge tragen, daß alle neuen Sorten, die sich bis jetzt in einer in Gotha angefertigten Sammlung von Nachbildungen von Obst aus Papiermaché nicht vorfinden, ebenfalls auf diese oder eine andere Weise künstlich dargestellt werden und so zur allgemeinen Kenntniß kommen.

Der Eröffnung geht eine Versammlung des Vereines vorher, in welcher der Zweck und die Bedeutung von dergleichen Ausstellungen für die Zukunft besprochen und die wichtige Frage verhandelt werden soll: „Durch welche Mittel kann dem Obstbau eine weitere Verbreitung gesichert und namentlich der Anbau der für den wirthschaftlichen Gebrauch geeigneten Sorten befördert werden?“

Das Programm für diese Ausstellung lautet:

§ 1. Die Ausstellung beginnt am 9. und dauert bis zum 13. October. Sie findet in den Räumen des Schützenhauses in Naumburg statt.

§ 2. Gegenstände der Ausstellung sind:

A. Erzeugnisse des gesammten Obst- und Weinbaues:

1. Kernobst;
2. Steinobst;
3. Weinobst;
4. Nuß-, Beeren- und sonstiges Obst (Feigen, Melonen ꝛc.

B. Erzeugnisse des gesammten Gemüsebaues:
5. Kartoffeln und sonstige Knollengewächse;
6 Rübenartiges Gemüse;
7. Kohl und Blattgemüse;
8. Zwiebel- und Lauchgemüse;
9. Hülsenfrüchte und sonstiges Fruchtgemüse, Gurken ꝛc.

C. Geräthschaften aus dem Bereiche der Gärtnerei.

§ 3. Jeder Aussteller kann nur seine Erzeugnisse mit seinem Namen ausstellen und reicht ein doppeltes Verzeichniß der auszustellenden Gegenstände ein. Diese selbst sind jedoch, das Obst möglichst bis zum 4., Gemüse aber bis zum 7. Oktober, an den Ausschuß für die Obst-, Wein- und Gemüse-Ausstellung in Naumburg einzusenden.

§ 4. Für Porto, in so weit es die Ausstellung selbst betrifft, steht diese ein, doch darf für Einpackung u. dgl. nichts berechnet werden.

§ 5. Es ist den Ausstellern überlassen, für ihr eingesendetes Obst, Gemüse ꝛc. auch Preise anzugeben und selbst größere Mengen, diese aber nur auf eigene Unkosten, zum Verkaufe einzusenden.

§ 6. Für jede dieser neun Abtheilungen ist ein Sachkundiger, dessen Namen zur Zeit der Eröffnung der Ausstellung bekannt gemacht wird, ernannt, der sich speciell mit den dahingehörenden Erzeugnissen und Gegenständen beschäftigt und die Namen zu berichtigen sucht.

§ 7. Für jede dieser neun Abtheilungen wird ferner ein Preis von 10 Thalern ausgesetzt, und zwar für Ausgezeichnetes, was geliefert ist, sonst fällt der Preis zurück. Außerdem stehen noch 3 Preise zur freien Verfügung. Eben so findet ehrenvolle Erwähnung statt.

§. 8. Behufs dieser Krönung werden 6 Preisrichter ernannt, die unter dem Vorsitze der Sachkundigen am letzten Tage die Preise zusprechen. Es ist den Preisrichtern anheimgestellt, ob sie einem bestimmten Obste, Gemüse ꝛc. oder einer ganzen Sammlung den Preis zuerkennen wollen.

§ 9. Die kleinern Sammlungen, jedoch mit Ausschluß der Geräthschaften und in so fern Obst, Gemüse ꝛc. nicht ausdrücklich zurückverlangt wird, bleiben dem Vereine und werden zunächst den Sachkundigen zur Vervollständigung ihrer wissenschaftlichen Resultate und der sich im Besitze des Vereines befindlichen Sammlung künstlichen Obstes u. s. w. zur Verfügung gestellt.

Anmerk. Der Ausschuß nimmt, in so fern es gewünscht wird, Aufträge für Wohnung u. s. w. schon vorher an und wird überhaupt über specielle Fragen gern die nöthige Auskunft geben, so wie denen, die die Ausstellung beehren, mit Rath und That zur Seite stehen.

Berlin und Naumburg, den 18. Juni 1853.

Al. Braun, Prof. und Direktor des bot. Gartens in Berlin.

Danneil, Geh. Regierungsrath u. Landrath in Naumburg.

Haage jun. Kunst- und Handelsgärtner in Erfurt.

Bar. v. Hardenberg, auf Oberwiederstädt.

Karl Koch, Professor in Berlin.

Rasch, Burgermeister in Naumburg.

Thränhart, Stadtrath a. D. in Naumburg.

Programm

zur

allgemeinen großen

Blumen- und Pflanzen - Ausstellung,

in den Herzoglichen Wintergärten

zu Biebrich a/R.,

vom 1. bis inclusive 15. April 1854.

Dem Herzoglich Nassauischen Garten = Direktor Herrn Thelemann zu Biebrich a/R. ist es gelungen, durch die Gnade des Herzogs von Nassau im Frühjahre 1854 eine Blumen= und Pflanzen=Ausstellung veranstalten zu können und hat Herr Thelemann hierzu folgendes Programm veröffentlicht:

Die Ausstellung beginnt den 1. April 1854, endigt den 15. desselben Monats und findet statt in den Herzoglichen Wintergärten und in dem damit verbundenen, eigends für diese Ausstellung errichteten großen Lokale.

Da durch die Gnade Seiner Hoheit des Herzogs ansehnliche Summen, sowohl zur Erbauung und Einrichtung dieses Lokales, als auch zur Vertheilung von Preisen bewilligt worden sind, so glaubt man, einer regen Theilnahme entgegensehen zu können.

Die Pflanzen erhalten während ihres Hierseins die gewissenhafteste Pflege und haben bei jeder Witterung den günstigsten Standort.

Die Einsender von Pflanzen sind gebeten, dieselben längstens bis zum 28. März hierherzusenden, damit das Aufstellen derselben noch zweckmäßig genug geschehen kann.

Die Pflanzen bittet man den 16. April wieder durch einen sachverständigen Mann einpacken und abholen zu lassen.

Folgenden Pflanzen werden von hierzu erwählten Richtern Preise zuerkannt:

I. Preis:

400 Gulden: der schönsten Sammlung **Cultur=Pflanzen** von wenigstens 30 Gattungen und 50 Exemplaren.

150 Gulden: Accessit.

II. Preis:

300 Gulden: der schönsten Sammlung **Eriken** von wenigstens 50 Species.

100 Gulden: Accessit.

III. Preis:

300 Gulden: der schönsten Sammlung **Rosen** von wenigstens 100 Sorten und 300 Exemplaren.
75 Gulden: Accessit.

IV. Preis:

300 Gulden: der schönsten Sammlung **indischer Azaleen** von wenigstens 50 Sorten und 100 Exemplaren.
75 Gulden: Accessit.

V. Preis;

300 Gulden: der schönsten Sammlung **Camellien** von wenigstens 80 Sorten und 160 Exemplaren.
75 Gulden: Accessit.

VI. Preis:

300 Gulden: der schönsten Sammlung **Rhododendron arboreum** und deren **hybriden** in wenigstens 30 Sorten und 60 Exemplaren.
75 Gulden: Accessit.

VII. Preis:

150 Gulden: der schönsten Sammlung **pontischer Azaleen** in wenigstens 50 Sorten und 150 Exemplaren.

VIII. Preis:

150 Gulden: der schönsten Sammlung **Zwiebelgewächse,** als: **Amaryllis, Tulpen, Hyacinthen, Anemonen** u. s. w. in wenigstens 150 Sorten und 300 Exemplaren.

IX. Preis:

50 Gulden: der schönsten Sammlung **Cinerarien** von wenigstens 50 Sorten und 150 Exemplaren.

Die Herzogliche Gärtnerei Biebrich concurrirt nicht mit.

Als besonderer Leitfaden für die Herren Preisrichter mag dienen, daß alle Pflanzen, welche gekrönt werden sollen, gesund und reichblühend (wo dieses die Eigenschaft der Pflanze zuläßt) sein müssen.

Neuheiten erhalten bei allen Preisen den Vorzug, müssen aber bei ihrer Neuheit einen entschiedenen blumistischen Werth haben.

Der Transport der Pflanzen auf den Eisenbahnen, so wie auf den Dampfschiffen zur Ausstellung ist für die Einsender frei, wenn die Sendungen mit der Aufschrift „Pflanzenausstellung in Biebrich betreffend" versehen sind.

Die Kosten des Rücktransports dagegen fallen den Einsendern zur Last.

Biebrich, den 10. Juni 1853.

Thelemann,
Herzoglich Nassauischer Gartendirektor.

Literatur.

Ferdinand Freiherrn von Biedenfeld's **neuestes Garten-Jahrbuch**, fortgesetzt von Joh. Aug. Ferd. Schmidt, Diaconus und Adjunctus zu Ilmenau. Sechstes Ergänzungsheft, welches die neuen Entdeckungen, Fortschritte und Erweiterungen des Gartenwesens von Michaelis 1851 bis dahin 1852 umfaßt und die Beschreibung von etwa 500 Pflanzen enthält. Weimar 1853. Broch. Fried. Voigt. Lexikon-Format 156.

Das vor uns liegende sechste Ergänzungsheft zu dem von F. Freiherrn von Biedenfeld begründeten Neuesten Garten-Jahrbuch umfaßt die Fortschritte in der Gartenkunst von Michaelis 1851 bis dahin 1852 und schließt sich dem von uns besprochenen 5. Hefte (S. Hamb. Gart.- und Blztg. Jahrg. 1852 S. 332) würdig an. Die erste Abtheilung enthält eine Menge guter gediegener Abhandlungen, welche aus anderen Zeitschriften des In- und Auslandes des vorigen Jahres zusammengetragen worden sind, während die zweite Abtheilung die Beschreibungen (deutsche), das Geschichtliche und die Kulturmethoden von etwa 500 neu eingeführter und neu empfohlener Zierpflanzen für das freie Land, der Haus- und Landschaftsgärten, für die Zimmer und Gewächshäuser uns vorführt. Wie schon früher bemerkt, empfehlen wir dieses Buch allen denen, welche die neuen Entdeckungen eines jeden Jahres gesammelt haben wollen, ganz besonders aber denjenigen Handelsglrtnern zum Nachschlagen, die sich durch die fehlerhaft gedruckten Samen- und Pflanzenverzeichnisse auszeichnen. E. O—o.

Gustavi Kunzii **Index Filicum** (sensu latissimo) in hortis europaeis cultarum Synonymis interpositis auctus, cura **Augusti Baumanni** de Bollwiller. Argentorati, C. F. Schmidt. Paris. L. Hachette, Lips. Fr. Fleischer. 1853. 8.

Nach dem in der „Linnaea" im XII. Bande (1850) p. 213 sq. von Kunze publicirten „Index filicum cultarum" hat Herr Baumann unter oben genanntem Titel einen Index herausgegeben, der sämmtliche in den Gärten sich in Kultur befindlichen Farrnarten mit allen bekannten Synonymen, welche derselbe bedeutend vermehrt hat, herausgegeben. Bei der großen Liebhaberei für diese Pflanzenfamilie dürfte dieser Index für die Farrnsammler von großem Nutzen sein. E. O—o.

Die **bildende Gartenkunst** in ihren modernen Formen. Auf 20 colorirten Tafeln, mit ausführlicher Erklärung und nöthigen Beispielen, übereinstimmend mit der vorausgehenden faßlichen Theorie der bildenden Gartenkunst, dargestellt von **Rudolph Siebeck**, ehemaligem k. russischen Hofgärtner zu Lazienka und gegenwärtigem Rathsgärtner zu Leipzig. Subscriptions-Ausgabe in 10 Lieferungen. Preis einer Lieferung 1⅔ ℛ Imp. Folio. Leipzig, Friedrich Voigt.

Alles, was wir über die früher erschienenen Lieferungen dieses Prachtwerkes gesagt haben (s. Hamb. Garten- und Blumenzeit. Jahrgang 1851 S. 237, 379 und 519, Jahrg. 1852 S. 140, 284 und 427, 1853 S. 139) findet auch auf die so eben erschienene 8. Lieferung völlige Anwendung, denn diese reiht sich den ersten Lieferungen würdig an. Da die Lieferungen schnell auf einander folgen und nur bis zur Vollendung des Werkes zwei nach sind, so haben wir zu erwarten, daß mit Ende dieses Jahres das Werk vollständig in unsern Händen sein wird.

Das gegenwärtige Heft enthält wieder zwei sauber und mit Geschmack ausgeführte Tafeln. Tafel XV. zeigt ein Beispiel von einem Garten, dem wissenschaftlichen Zweck bestimmt — botanischer Garten. — Wir finden auf diesem Plane alles angegeben, was nur zu einem gut eingerichteten botanischen Garten erforderlich ist. Taf. XVI. liefert einen Plan zu einem Garten, der dem Vergnügen gewidmet ist und ist ein Garten an einem öffentlichen Erholungsorte dargestellt. Außer diesen zwei Plänen mit erklärendem Texte giebt das Heft noch Bemerkungen über die Errichtung und Anwendung von Fischerhütten, Ruinen, Tempel, Capellen, Einsiedeleien und Grotten. E. O—o.

Neue Bücher,

über Botanik, Gärtnerei und Landwirthschaft &c.

Die Verwaltung herrschaftlicher Bauten und Gärten, dargestellt von **C. E. von Malortie**, Dr. Phil., k. hannoverscher Ober-Hofmarschall. Hannover 1853. Hahn. gr. 8. 218 S. 1 ℛ 15 Sgr.

Praktische Anweisung zur **Obstbaumzucht**. Mit besonderer Rücksicht auf den Landmann entworfen von **F. W. Ulrich**. Mit Kupfertafeln. 5. Auflage. Stettin 1853. 12. VIII und 128 S. 15 Sgr.

Das Wissenswürdigste aus der **Landwirthschaft**. Zur Belehrung für Jung und Alt, insbesondere für Knabenoberclassen und männliche Sontagsschulen bearbeitet von **G. A. N. Dewald**, Schullehrer und Schriftführer des landwirthsch. Bezirkes Ansbach. 1. Heft. Der Ackerbau. Ansbach 1853. C. Junge. 12. 46 S. 2 Sgr.

Gedrängte Darstellung der Kulturgeschichte, Chronologie und Statistik des Weinbaues im Königreich Sachsen nebst Uebersicht des

Elbstromes. Eine vaterländische Geschichte als Extrakt aus dem Werke „Das Meißner Niederland ꝛc.“ von **Karl Julius Hofmann.** Meißen, 1853. Louis Mosche. gr. 12. 58 S. 7 β

Atlas der **Giftpflanzen,** oder Abbildung und Beschreibung der den Menschen und Thieren schädlichen Pflanzen. Mit 104 illum. Abbildungen und einer allgem. Uebersicht der wichtigsten Gifte überhaupt. Zum Schul- und Hausgebrauch herausgegeben von **G. A. Kersten** und Dr. **J. R. Lincke.** Leipzig, C. B. Polet, 4. 1 ₰ 18 Ngr.

Allgemeines **Giftpflanzenbuch** oder Beschreibung der den Menschen und Thieren schädlichen Pflanzen. Zum Schul- und Hausgebrauch herausgegeben von **C. A. Kersten.** Leipzig. C. B. Polet. 4. 32 S. 8 Ggr.

Atlas der vozüglichsten Handelspflanzen zu Schwarzkopf's Lehrbuch der Colonial- und Spezerei-Waarenkunde. Treu nach der Natur gezeichnet und mit erläuterndem Texte versehen von Dr. **E. Schenk,** akadem. Zeichnenlehrer in Jena. 1. Lief. Jena 1853. Fried. Mauke. 4., die Lieferung 6 Sgr.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Medizinische Lobelie in Peru. Herr D. Hanbury theilte in der Sitzung des „Psytological-Club“ vom 2. Mai folgendes über eine Lobelien-Varietät von Peru mit medizinischen Eigenschaften mit.

„Vor kurzer Zeit erhielt ich eine Lobelie von dem berühmten Reisenden Herrn J. von Warscewicz. Er hatte dieselbe in der Nähe des Dorfes Jarobamba, fünf Leguas von Arequipa in dem Distrikte Canchumia in Peru gefunden. Nach genauer Untersuchung dürfte es die Lobelia decurrens var β DC. sein, beschrieben im Prodrom. VII. p. 384. Die Lobelia decurrens ist auch beschrieben und abgebildet von Cavanilles in seinem „Icones et descriptiones Plant. quae aut sponte in Hisp. crescunt aut in hortis hospitantur,“ tom VI. p. 13. t. 521, ferner im Bot. Reg. Vol. XXII., t. 1842.

„Diese Varietät erwähnt Bonpland 1808 unter dem Namen L. foliosa. Sie stimmt mit Cavanilles' Abbildung, nur daß die Lappen des Kelches und die Röhre der Blume äußerlich weich behaart sind. Das Uebrige stimmt überein. Sie ist beschrieben in „Nova Genera et Species Plant American.“ von Bonplant, Humboldt und Kunth, III. p. 242. Cavanilles und de Candolle geben Chili und die Ufer des Flusses Claro als Vaterland der L. decurrens an. Kunth sagt, sie wachse in Quito, in der Nähe von Guancacamba und Bonpland führt Peru als Vaterland an. v. Warscewicz sagt, sie wachse am Flusse des Ariquipa. Varietäten führt Presl in seinem Prodr. Monograph. Lobeliacearum p. 24 unter dem Namen Rapuntium decurrens und

foliosum mit auf, jedoch ohne Diagnosen.

„Gleich andern Lobeliaceen ist diese Pflanze sehr scharf, ihr wässeriger Saft hat einen brennenden scharfen Geschmack, ähnlich dem Taback und der Geruch ist reizend und ekelerregend. Die Einwohner von Peru gebrauchen die Pflanze als Arzenei. Herr von Warscewicz sagt, daß ihre Wirkung beim Nervenfieber sehr merkbar ist; daß die Blätter und Blumen, welche man den erwachsenen Patienten zu Arequipa in Form von Pulver in Dosen von 1, 2 oder 3 Grad giebt, sehr schnell auf die Krankheitssymptome des Kranken wirken; ferner wirkt dieses Medikament sehr thätig als Vomitiv und Purgativ und wird es von den Indianern allgemein als ersteres verwendet. Herr v. W. glaubt, daß diese Pflanze ein gutes Substitut für die Ipecacuanha sein dürfte. Auch die Wurzeln, welche eine Länge von 4 bis 8′ haben, werden gleich den Blumen und Blättern benutzt. Herr v. W. wünscht, daß man in Europa die Wirkungen dieser Pflanze erproben möchte und glaubt, daß dieselbe wichtiger sein dürfte, als die Lobelia syphylitica.

Phytologist.

Krankheit an Maulbeerbäumen. Es hat sich nun auch auf den Blättern des Maulbeerbaumes eine verheerende Krankheit eingestellt, welche in Süd-Frankreich schon zwei Drittel der Erndte zerstört hat, und sehr verderblich zu werden drohet. Diese Krankheit wird durch ein Fusisporium veranlaßt, welches der berühmte Dr. Montagne näher untersucht, und wovon er auch hierher Proben zu einer vergleichenden Untersuchung auffordernd eingesendet hat. Montagne nennt diese Art F. cingulatum. (Aus einem Briefe von Dr. Montagne in Paris an Dr. Lehmann vom 6. Juli d. J.)

Miscellen.

Im Garten des Kunst- und Handelsgärtners Herrn C. Appelius in Erfurt haben im Winter 1852/53 nachstehende Pflanzen im Freien ausgehalten und zwar ohne alle Bedeckung: Metrosideros speciosus und semperflorens, Escallonia verrucosa und rubra, Calothamnus quadrifidus, Acacia verticillata und paradoxa, Calystachys retusa, ovata und longifolia und Barnadesia rosea. Sämmtliche genannte Pflanzen haben in diesem Frühjahre kräftig ausgetrieben, besonders aber letztere. Buddleya Lindleyana hat gar nicht gelitten. Bomaria edulis treibt sehr kräftig, ebenfalls Poinciana Gilliesii und Hibiscus grandiflorus albus (scaber?), roseus und speciosus. Tropaeolum speciosum hat bereits 3 Jahre im Freien ausgehalten, auch Eucomis punctata, mehere Yucca-Arten, als Y. gloriosa, glauca und flaccida stehen seit 10 Jahren im Freien und leiden gar nicht vom Winter. Nur die Stämme dieser Pflanzen werden etwas mit langem Dünger bedeckt.

Gärtner-Wittwen-Casse. Seit Mai 1852 besteht hierselbst eine Gärtner-Wittwen-Casse des hamburgischen Geestgebiets und dessen Nachbarschaft, gestiftet mit Genehmigung der Behörde von einigen unserer ersten Privatgärtner, die sich des besten Gedeihens erfreut und bald auch anderwärts Nachahmung finden dürfte, denn sie bezweckt den Wittwen der verstorbe-

nen Gärtner durch eine jährliche Pension eine bessere Existenz zu sichern. Die sehr gut aufgestellten Statuten dieser Casse können bei der Redaktion dieser Zeitgung eingesehen werden.

Personal-Notizen.

Der berühmte Botaniker, Professor Adrien de Jussieu, Mitglied der Akademie, starb am 28. v. M. in seiner Wohnung im Pflanzengarten in Folge eines Magenkrebses.

Bei dem Begräbnisse desselben am 2. Juli folgten auch alle in Paris anwesenden fremden Botaniker dem Leichenzuge, unter ihnen auch der Bischof Agardh aus Schweden.

Herr Dr. Ferd. Müller in Melbourne ist vom Gouverneur Latrobe zum Colonial-Botanist fur die Provinz Victoria in Süd-Neuholland ernannt worden.

Herr Thomas Lobb ist von Ostindien nach England zurückgekehrt; sein Bruder William Lobb reist jedoch noch in Amerika.

(Bonpl.)

Notizen an Correspondenten.

E. H. M. in Breslau. Geehrtes Schreiben und Berichte dankend empfangen und habe letztere reichlich benutzt.

F. V. in Leipzig. Vielen Dank für Uebersendung der 8. Lieferung. Der Recensionsbeleg wird Ihnen seiner Zeit werden.

M. & S. in Erfurt. Ihr Wunsch kann nicht erfüllt werden.

K. K. in Berlin. Für's Uebersandte freundlichst dankend, habe ich selbiges bereits benutzt.

Th. Biebrich a/R. Das Programm habe ich mit Vergnügen gelesen und ist abgedruckt. Mögen ihre vielen Bemühungen durch das Zustandekommen einer recht großartigen Ausstellung belohnt werden.

H. L. in Cröllwitz. Wegen Mangel an Raum kann Ihre Abhandlung erst mit nächstem Hefte erscheinen.

R. in Zürich. Die Erwiderung im nächsten Hefte, es war zu spät.

Letzte Erklärung auf das Inserat im Maiheft.

Auf das Inserat des Herrn Kunstgärtners C. Appelius in Erfurt über die Herbstausstellung 1852 näher einzugehen, fühlen wir von Seiten des Vereins uns um so weniger veranlaßt, als die ganze Angelegenheit von dem Gebiete ruhiger wissenschaftlicher Erörterung auf das Gebiet der Persönlichkeit übergegangen ist und namentlich persönliche Angelegenheiten, welche den Betheiligten nimmermehr zur Schande, sondern nur zur Ehre gereichen, zur Sprache gebracht werden. Auf solchem Gebiete kann der Garten-Kultur ein Dienst nicht erwiesen werden. Was endlich das von der Redaktion angeführte Urtheil über die Ausstellung aus der Thüringschen Gartenzeitung von v. Biedenfeld anlangt, so betraf dasselbe nur die Anordnung, nicht den Werth der Gegenstände, und gute Gegenstände haben nicht erst nöthig, durch äußern Reiz der Anordnung gehoben zu werden, sie heben sich selbst, wenn sie Werth haben.

Erfurt, den 7. Juni 1853.

Der Vorstand des Gartenbau-Vereins.

Neue Sommergewächse.

Unter den vielen neuen Sommergewächsen, welche in den diesjährigen Frühjahrs-Verzeichnissen der meisten Samenhändler mit großer fetter Schrift angepriesen wurden, sind es namentlich **Limnanthes Douglasii fl. albo, Collinsia bartsiaefolia** und **Nemophila aurita albo-oculata**, die gewiß Jeden, der sich Samen davon angeschafft hat, in seiner Erwartung hinsichtlich deren angepriesenen Schönheit getäuscht haben, und tragen diese drei Beispiele wieder wesentlich dazu bei, daß sich der Blumenfreund nicht eher eine neue angepriesene Pflanze anschaffen sollte, als bis er sich vorher von deren Schönheit augenscheinlich überzeugt hat, oder bis sie ihm von irgend einer Autorität wirklich empfohlen worden ist. Auch uns wurden diese drei neuen Sommergewächse vielfach als schön angepriesen und standen wir nicht an, sie auszusäen und ihnen einen Platz im Garten anzuweisen, dem sie während ihres Blühens zur Zierde gereichen sollten, aber leider bewirkten sie gerade das Gegentheil, denn es sind so unscheinende, auch nicht im geringsten zierende Gewächse, die durchaus keinen Anspruch auf Schönheit machen können. Es giebt eine große Anzahl Sommergewächse, die wenn auch um zehn Prozent unansehnlicher als die alten bekannten Ziersommergewächse, dennoch hübsch sind und stets von Jedem gern angebaut werden, aber den obigen nicht zur Seite gestellt werden können.

Limnanthes Douglasii fl. albo. hat unscheinende Blumen von einem durchsichtigen Weiß und steht diese Abart bedeutend hinter der **Limnanthes Douglasii.**

Collinsia bartsiaefolia, welches eine eigene Species sein soll, unterscheidet sich nur sehr wenig von **C. bicolor**, erreicht aber lange nicht die Schönheit dieser Art, die lilarosa Färbung an der Blume ist viel matter, wie denn überhaupt die ganze Pflanze bei weitem nicht den Effekt macht als **C. bicolor.**

Nemophila aurita albo-oculata ist die schlechteste von allen dreien; die Blumen sind klein, weiß, ohne das in der Empfehlung gegebene rothe Auge zu besitzen, wie denn auch der ganze Wuchs und die Blätter der Pflanze nichts Empfehlendes haben. Ein noch anderer Fehler, den alle drei Pflanzen gemein haben, ist die ungemein kurze Blüthezeit.

Es ist möglich, daß wir nicht die richtigen Samen erhalten haben, was wir jedoch kaum bezweifeln, da sie uns aus einer sonst durch ihre Reellität anerkannt guten Quelle zugingen und sollte es uns freuen, wenn unser Todesurtheil, welches wir hiermit über diese drei Pflanzen ausgesprochen haben, von anderen aufgehoben würde.

Hoya imperialis Lindl. und Hoya bella Hook.

Unter der erstaunlichen Menge schöner und neuer Einführungen der letzten Jahre wird dem Liebhaber und Gärtner die Wahl oft schwer, wenn er seine Sammlungen von Kalt- oder Warmhauspflanzen neu rekrutiren will und noch öfter wird nach getroffener Wahl wohl auch noch ein ungünstiges Urtheil über eine Pflanze gefällt, die reich und voll blühend eine Hauptzierde jedes Gewächshauses oder Blumengartens sein würde, aber die Geduld des Kultivateurs auf eine jahrelange Probe stellt und jeder darauf verwandten Sorgfalt und Pflege ungeachtet nicht blühen will So ist es auch wohl schon Manchem mit einzelnen Arten der prächtigen Gattung Hoya gegangen, und doch verdient kaum eine Warmhauspflanze mehr cultivirt zu werden als diese, da eine schön und reich blühende Hoya imperialis oder bella zu den lieblichsten Erscheinungen und effektreichsten Ausschmückungen eines Warmhauses benutzt werden kann. Summirt man ihre Vorzüge zusammen: ihre glänzenden prächtigen, wie von Porzellan gebildeten Blüthen, die bei der Hoya imperialis köstlich violettbraun mit elfenbeinweißem Innern gefärbt, in großen Dolden an starkem Blüthenstiel herabhängen, bei der Hoya bella rein weiß, mit amethystfarbenem Innern an kurzen Stielen die Unterseite der Triebe schmücken; erwägt man die lange, mehere Wochen dauernde Blüthezeit, den köstlichen Duft der Hoya bella und den üppigen starken Wuchs der imperialis mit ihren fleischigen schön dunkelgrünen Blättern, der bei der H. bella kurz, gedrungen und mehr strauchartig sich zeigt, so bedarf es wohl kaum noch der besonderen Empfehlung dieser einzig schönen Art der übrigens im Ganzen schönen Gattung.*) Beide Arten haben die im hiesigen Garten auf sie verwendete Sorgfalt in so reichem Maaße durch dankbares Blühen belohnt und viele Blumenfreunde durch ihre Pracht erfreut, so daß ich mir erlaube, im Interesse weniger glücklicher Kultivateure, kurz das Verfahren anzudeuten, bei dem sie hier so gut gediehen, obgleich es im Grunde nur in einer sorgfältigen und gleichmaßigen Behandlung bestand. Die Hoya imperialis, durch Herrn Low jun. aus Borneo eingeführt, wird in dem wärmsten Theile des Orchideenhauses, in dem im Som-

*) Eine Zusammenstellung der in den Gärten bekannten Hoya-Arten gaben wir im VIII. Jahrg. S. 481 dieser Zeitung. Abgebildet finden wir diese Prachtpflanze im Bot. Mag. t. 4397, Flore des serres IV. t. 393, 394, Morren Ann. de la Soc. d'agricult. IV. 413 t. 226. E. O—o.

mer eine Durchschnittstemperatur von 18 – 20° R. am Tage gehalten wird, cultivirt; sie ist in eine Mischung von gutem Lehm, Moorerde, Lauberde und Sand zu gleichen Theilen mit etwas Holzkohlenstücken gemischt, gepflanzt, durch eine Scherbenunterlage ist für den nöthigen Wasserabzug gesorgt und wird die Pflanze öfters mit einer flüssigen Düngung gekräftigt. Ihre Triebe sind dicht unter den Fenstern hingeleitet, wo sie jedoch durch Schatten gegen die brennendsten Sonnenstrahlen geschützt werden. Die feuchte Luft im Hause und das Kühlerhalten desselben während der Nacht um mehere Grade scheint wesentlich zu dem gesunden Aussehen der Pflanzen beizutragen.

Früh Morgens ist dieselbe, wie alle im Hause cultivirten Orchideen, von einem dichten Thaue bedeckt und schreibe ich demselben einen sehr wohlthätigen Einfluß auf das fröhliche Gedeihen der tropischen Pflanzen zu.

Hält man die Pflanze sorgfältig von Ungeziefer und Schmutz frei, so wird sie üppig wachsen, muß jedoch erst, wie es mir scheint, eine ziemliche Größe erreicht haben, ehe man das Vergnügen hat, an ihr die starken Blüthentriebe und aus diesen die großen Blüthendolden sich entwickeln zu sehen.

Wohl zu hüten hat man sich, daß man die Pflanze so wenig wie möglich stört und aus ihrer ursprünglichen Lage bringt, da sie dieses sehr übel zu nehmen scheint und man leicht seine Hoffnungen, die Blüthenknospen, in Folge dessen abfallen sieht. Während der Blüthe, die wie schon erwähnt, mehere Wochen dauert, wenn man sorgfältig das Darauftropfen von Wasser oder Fensterschweiß vermeidet, ist die Pflanze weniger dificil und läßt sich leichter in eine dem etwaigen Beschauer günstigere Lage bringen. Wenn man es unterläßt, die alten Blüthentriebe abzuschneiden und sie vor jeder Beschädigung schont, so wird man öfter im Jahre mit Vergnügen sich an denselben frische Blüthen, fast üppiger als die erstern, entwickeln sehen. Unsere Pflanze blühte schon zum fünften Male an einzelnen Trieben.

Die nicht weniger schöne, wenn auch kleinere **Hoya bella**, eingeführt durch **Dr. Thomas Lobb** aus Java, Distrikt Moulmein, wurde im Februar dieses Jahres als eine Pflanze, die zu wenig Hoffnungen berechtigte, in einen vierzölligen Topf in eine Mischung von Rasen-, Laub- und Moorerde zu gleichen Theilen mit etwas klarem Silbersand gepflanzt und in einen geschlossenen feuchtwarmen Kasten gestellt, wo sie bald ein recht fröhliches Gedeihen zeigte. Nachdem ihre Triebe üppig und kräftig gebildet waren, wurde sie in die kältere Abtheilung des Orchideenhauses, woselbst im Sommer eine Durchschnittstemperatur von 16 – 18° R. Tags gehalten wird, recht nahe ans Licht, ohne gerade der brennenden Sonne ausgesetzt zu sein, gestellt und ein wenig trocken gehalten. Die etwas geil gewachsenen Triebe kräftigten sich recht gut und hatte ich auch bald die Freude, an ihrer ganzen Unterseite sich zahlreiche Blüthentriebe entwickeln zu sehen. Nun wurde die Pflanze mit etwas Dungwasser gegossen und heute, am 1. Juli prangt dieselbe schon bereits 4 Wochen mit mindestens 16 offenen herrlich duftenden Dolden. Wegen des gedrungenen compacten Wuchses der etwas hängenden Triebe eignet sie sich sehr gut zu einer Ampelpflanze und macht sie als solche, vom Sparren des Hauses hängend, den vortheil-

haftesten Eindruck, nur muß man dann die Pflanze ganz frei ohne Stäbe wachsen lassen, wobei sie sich auch am besten zu befinden scheint.

Beide Arten lassen sich leicht durch Stecklinge im warmen Vermehrungsbeete vermehren und findet man im Bot. Mag. t. 4402, im IV. Bande der flore des serres et des jardins de l'Europe von van Houtte T. 399 und in Morren Ann. de la Soc. d'agricult. de Gand V. 47 gute Abbildungen, obgleich das unnachahmliche Schmelz der Blüthen und die prächtige Färbung derselben unmöglich von dem Maler wiedergegeben werden kann.

Cröllwitz bei Halle a. d. S., Juli 1853.

Heinrich Lehmann.

Tropische Gewächse, Gemüsebau u. Fruchtbäume
in der
deutschen Colonie Dona Franciska
in Süd-Brasilien.*)

Der Boden der Colonie ist im Durchschnitt lehmhaltig von röthlichbrauner Farbe, mehr oder weniger mit Quarzsand gemischt. Letzterer ist durch Spülungen in den Niederungen, besonders nach dem Caxoeira-Flusse zu, vorherrschend und bildet dort eine fast Fuß dicke, zum Theil sehr feste Schicht, über welche sich jedoch ein ziemlich lockerer Wurzelfilz und Holzerde angehäuft haben. Unmittelbar am Caxoeira, so wie am Bett desselben, findet sich eine Thonschlicke. An vielen Stellen fällt der Gehalt an Quarzsand ganz weg und zeigen sich dort Schichten von feinem weißen oder rothem Thon. An andern Orten liegt auch nackter Granitfelsen zu Tage.

Herr Kunstgärtner Pabst giebt folgende allgemeine Beschreibung des Coloniallandes: „Die Lage dieses Hügellandes ist für die Kultur nicht besser zu wünschen, man findet keine ausgedehnte Hügelzüge, an

---

*) Wir entnehmen diese Bruchstücke einem interessanten Werke: „Die Colonie Dona Francisca in Süd-Brasilien". Beiträge zur Chronik derselben in Verbindung mit anderen Notizen und mehr als funfzig gravirten Abbildungen von Pflanzen, Maschinen, Ansiedelungen ꝛc. Herausgegeben von Theodor Rodowicz-Oswiecinsky, Hauptmann und Ingenieur-Geograph a. D., Ritter des Leopold-Ordens, z. Z. Gutsbesitzer in Brasilien und Mitglied des „Colonisations-Vereins vom Jahre 1849 in Hamburg." Hamburg, Nestler und Melle. 1853. Preis 1½ Thlr. Ein Werk, das wir allen, die sich für diese Colonie interessiren, bestens empfehlen. E. O—o.

welchen der südliche Abfall für den Anbau so gut wie verloren ist. Es sind wellenförmige Erhebungen, 3—400′ hoch, die fortwährend kleine Thäler und Vertiefungen zwischen sich lassen, in welchen der Grund zu den zahlreichen kleinen Bächen und Wasserläufen liegt, die das Land so schön bewässern, daß fast ein Jeder, wenn nicht auf seinem Grundbesitze, so doch in unmittelbarer Nähe das beste Trinkwasser hat.“ . . „Das Flußthal des Rio Caroeira besitzt vorzüglich fetten Thon, der weißlich, in der Regel aber grauschwarz, an der Oberfläche durch den Humus dunkelbrauner gefärbt ist; nimmt letzterer zu, so entsteht der schönste Marschboden. Dieses sind die tiefsten und nassen Stellen; die Oberfläche ist weich und in der Tiefe von 5—10 palmos ist Sandseegrund. Hier findet man einen dichten Untersatz mit zahlreichen Stechpalmen (Fucum Astrocarium vulgare Mart.), welcher Flachs liefert, verwoben mit Schlingpflanzen. Der Groß des Waldes besteht in der Regel aus Palmitos Issara (Euterpe oleracea Mart.), unter die sich Coqueiros und Andaya (Attalea compacta Mart.) mischen. Die übrigen Bäume sind geringer an der Zahl und Umfang. Sehr häufig ist Caporoco in in meheren Arten, dessen Rinde ein gutes Gerbematerial liefert; dann findet sich häufig Ipé (Tecoma speciosa DC.), sehr hartes Holz; Urucurana und Camara, Schiffsbauholz; ferner Candlinho, Figueira, Massarantula u. a. sind in größerer oder geringerer Zahl anzutreffen. An den niedrigen, von der Fluth unter Wasser gesetzten Ufern, hat dieser Boden, aber nur da wo das Wasser salzig ist, die eigenthümlichen und charakteristischen Manguebüsche, deren junge Blätter ein vortreffliches Gerbmaterial geben.

Der braune Letten, besonders da, wo Neigung ist, so daß Regenwasser nicht stehen bleibt, ernährt schon eine größere Zahl von Nutzhölzern; der Hochwald ist bedeutend, das Unterholz weniger dicht. Der Boden eignet sich für fast alle Culturen, besonders aber für Zuckerrohr, Mais, Reis, dann auch für Bohnen, Kartoffeln und Baumwolle, weniger für Mandiocca; und ist das schönste Gartenland.

Zwischen diesen Bodenarten finden sich mehr oder weniger ausgedehnte Lager eines oft recht weißen, bisweilen grobkörnigen Sandes, der sich mehr als eine Anschwemmung vom Lande als aus der See her darstellt Der Hochwald hat hier eine geringere Zahl von Nutzhölzern, weniger Palmitos und Unterholz, aber an dessen Stelle Heerden von üppigen Pflanzen aus der Familie der Bromeliaceen, Ananasartige Pflanzen, Gueratta genannt.

An andern Orten ist der Letten fett, bisweilen roth gefärbt, dieser hält sich, vermöge seiner Eigenschaft bald sehr hart zu werden, auch nicht lange fruchtbar. Oben an steht immer ein braungefärbter Lettenboden mit der passenden feinkörnigen Sandmischung. Die Grundlage der Erhebungen ist fast durchgängig Granit und Sianit, welche an einzelnen Stellen in losen Blöcken zu Tage treten. Die Vertiefungen und kleinen Thäler enthalten sehr oft Ziegel- und Töpferthon.

Der das in Rede stehende Land bedeckende Urwald, ist sich überall ziemlich gleich, weil auch der Boden im Allgemeinen wenig Verschiedenheiten darbietet. Das Unterholz besteht aus verschiedenen Sträuchern, baum- und krautartigen Farrn und wenigen niedrigen Kräutern, die besonders der Familie der Musaceen, Lemnaceen, Scitamineen und

Bromeliaceen angehören. Krautartige Gräser finden sich nicht im Urwalde, wohl aber die Strauchformen, wie die Taguara. Die Palmenfamilie ist sehr stark, doch mehr durch Zahl der Individuen, als durch Arten vertreten. Hier ist es besonders die schlanke Bapurunga und Gamiosa, welche zum Dachdecken benutzt werden, und Issara, welche nirgends fehlt, die mehr als 60 Palmos hoch wird. Der Colonist macht aus ihr Latten für Hausbau und Zäune. Im Hochlande finden sich fast alle die Nutzhölzer, welche in andern Gegenden dieser Provinz vorkommen. Auf hügeligem Lande ist sehr zahlreich: **Canela preta**, dauerhaftes Bauholz, eben so **C. sassafras**, **Guruba Peroba**, **Canela burra**, **Canjurana**, **Caravalho**, **Grajuva**, **Guaparim**, **Jacaranda**, **Maiata**, **Oleo preto** und **O. branco** und **rachado**, **Pinnabuna**, **Bicuhiba**, **Piquia**. **Peroba** giebt die besten Kohlen und ist ausgezeichnetes Bauholz für Wasserbauten. **Guaparim** hat die Härte des Gelbholzes. Die verschiedenen Arten von **Cedro** sind nicht selten, **Arariba amarella** und **A. rosa** ein ausgeichnetes Möbelholz. Dieses sind die wichtigsten; außer ihnen giebt es noch eine große Menge, die zu verschiedenen Zwecken benutzt werden.

Von tropischen Gewächsen werden in der Colonie Dona Francisca folgende cultivirt:

Der Caffeebaum, das Zuckerrohr, der Baumwollenstrauch, Reis, Taback, Ricinus, Indigo, Vanille, Cardamom und Ingber. Unter den Wurzel und Gemüsegewächsen steht die Mandiocca (**Jatropha Manihot**) oben an, dann folgen Mais, Batata, Cara, die der Batata sehr ähnlich ist; Bohnen, sowohl die weiße europäische wie die brasilianische schwarze. Ferner findet man noch angebaut verschiedene Kürbis, Erdnüsse (Mundubi), Guando, eine Art Schotenfrucht, Liebesapfel, Araruba 2c. Von den europäischen Gemüsen gedeihen die weißen Bohnen am besten, Erbsen und Linsen fast gar nicht, eben so wenig gelbe und weiße Rüben und Wurzelsellerie, dagegen gedeihen Krautsellerie und Petersilie sehr gut; Gurken lieferten ausgezeichnete Ernten, sowie auch Rettig und Radies.

Fruchtbäume hat die Colonie nur erst noch wenige aufzuweisen. Der Brotfruchtbaum (**Jaca, Artocarpus incisa**), trägt das ganze Jahr Früchte. Die Banane (**Musa**) ist der nützlichste Baum. Die verschiedenen, daselbst bekannt gewordenen Arten sind:

Banana de Saõ Tomé. Die 8 oder 9 Zoll lange Früchte sind besonders zum Kochen geeignet. Sie pflegen an der Spitze grün zu bleiben beim Reifen der Traube.

2) **Banana da Terra**. Früchte 8—10″ lang und meist scharfkantig. Zum Kochen geeignet.

3) **Banana Roxa** mit rothen, oft sehr aromatischen Früchten.

4) **Banana da Austria**. Blaßgelbe, fein gesprenkelte Früchte.

5) **Banana Faeta velhaco**, auch **Frutta velhaco** genannt, hat nur kleine Trauben von 3—4 Früchten.

6) **Banana Nanica** wird nur 4—5 Fuß hoch und reicht die Traube bis zur Erde.

7) **Banana Macaõ** mit sehr kurzen gelben Früchten.

8) **Banana de Prata** mit sehr süßen und weißen Früchten.

Manga (**Mangifera indica**), **Atta**, **Guyaba** (**Psidium**), **Cajú** (**Anacardium occidentale**) **Mamaõ** (**Mammea**) und mehere andere.

Historische Uebersicht der Entwickelung des Gartenbaues und Waldbetriebes im neurussischen Gebiete.

Von A. A. Skal'kowski.

(Aus der St. Petersburger Zeitung entnommen.)

(Schluß.*)

IV.

. . . .
. . . .

Ungeachtet dieser eifrigen Bemühungen der Regierung — die aber auch eben nur von der Regierung ausgingen — denn wir begegnen kaum einer Spur von Bemühungen um den Seidenbau bei Privatleuten — sind auch selbst in der Krimm die wiederholten Berichte über die erzielten Erfolge im Jahre 1808 sehr wenig befriedigend. Hier sollte man denken, hätten sie bedeutender sein können. Im Jahre 1807 zählte man dort im Ganzen 13,629 Maulbeerbäume; im Jahre 1807 wurden 127,971 Stück ausgepflanzt, aus Sämlingen 381,832 erzogen. Darauf wurden im Jahre 1808 im Ganzen 5305 Bäume gepflanzt, aus Sämlingen 7376 erzogen. An Seide ward erzielt: an roher Seide 4 Pud 5 Pfd., an Flockseide 1 Pud 7½ Pfd. Verkauft wurde die Rohseide zu 275, die Flockseide zu 180 Rbl. Slb. Das einzige Beispiel von Seidenbetrieb bei Privatleuten sehen wir im Jahre 1809 in der Krimm. Ein Landedelmann aus Simferopol, der bei sich Maulbeerbäume angepflanzt hat, erhielt von der Regierung 5000 Rbl. Unterstützung, um eine Lehrferme einzurichten.

Zu derselben Zeit stellte man auch Versuche an, den Maulbeerbaum im cherssonschen Gouvernement anzupflanzen. In Odessa wurde er durch die Bemühungen des Herzogs von Richelieu fast in alle Gärten verpflanzt. Am meisten pflanzte auf seinen Betrieb der kleinrussische Meschtschanin Kumpan und der Kaufmann Jacob Protassow auf ihren Landbesitzungen im Thale Tatarka. Im Jahre 1808 fand Richelieu, als er das cherssonsche Gouvernement bereisete, am Dnepr, gegenüber der Benderschen Festung einen Platz Parkani oder Komarowa-Balka (das Komarowathal) genannt, wo zur Zeit der Türken eine be-

deutende und wie es scheint betriebsame Ansiedelung bestanden hatte. Von damals her sollen sich noch 678 Desjatinen mit Maulbeerbäumen erhalten haben. Obgleich dieser Platz der Krone gehörte, so richteten sich die Einwohner dessenungeachtet Gärten ein und die Maulbeerbäume verschwanden allmälig. Während dieser Zeit wanderten ununterbrochen Bolgaren ein und ein Theil derselben von jenseits des Dnestr bat um die Erlaubniß, hier eine Colonie gründen zu dürfen, und versprach dafür sich vorzugsweise mit der Seidenzucht beschäftigen zu wollen. Auf Betrieb Richelieu's wurde die Colonie wirklich gegründet. Sie erhielt den Namen Parkan und die dort angesiedelten Tataren galten bis zum Jahre 1830 fast als die einzigen Vertreter des Seidenbaues im chersson-schen Gouvernement.

Im Ganzen waren im cherssonschen Gouvernement, nach officiellen Nachrichten, im Jahre 1827 auf Maulbeerbaumpflanzungen 193 Dessjatinen verwendet. Auf denselben standen an gepflanzten Bäumen und in den Baumschulen 261,318 Stück. An Seide war in diesem Jahre producirt worden: Rohseide 15 Pud 13½ ℔; Flockseide 4 ℔; später 1829 nur 5 Pud 10 ℔; 1830 4 Pud 30 ℔. In den folgenden Jahren stieg die Seidenproduktion. Im Jahre 1831 bis 21 Pud; 1833 bis auf 26 Pud; 1834 bis 34 Pud; 1835 bis 39 Pud. In der Krimm brachten es die Gutsbesitzer in dieser Zeit nur auf 5½ Pud. Im Gouvernement Jekaterinoslow stieg die Produktion 1834 bis auf 14 Pud. In allen Colonien der Landschaft mit Ausschluß des cherssonschen Gouvernements, befanden sich 1824 bis gegen 50,000 Bäume, an Seide wurde bereitet gegen 4 Pud; 1834 zählte man an Bäumen 120,000, an Seide producirt wurden 20 Pud.

Die gegenwärtigen Erfolge in der Seidenzucht begannen im Jahre 1840 feste Wurzel zu schlagen. Damals ward dieser nützliche Industriezweig von drei Seiten her auf's wärmste unterstützt. Zunächst von einem nicht eben reichen Privatmanne, Mitgliede der k. ökonomischen Gesellschaft für Südrußland, Herrn Raiko, dann von der Verwaltung der k. Domainen im Allgemeinen, und der Verwaltung der ausländischen Colonien insbesondere, endlich von der Verwaltung der Militair-Colonien innerhalb des chersonschen Gouvernements.

Jetzt, wo das Departement der k. Domainen in Betreff der Landwirthschaft ihre jährliche Rechenschaftsberichte drucken läßt, sind die Bemühungen desselben um alle Theile der nationalen Landwirthschaft in Rußland zu bekannt und es bedarf weiter keiner Erläuterungen. Da aber ihre Thätigkeit vorzugsweise auf das südliche Rußland gerichtet ist, außerdem der größte Theil der Kronsgärten, die zu Gartenschulen bestimmt sind, sich in den vier neurussischen Gouvernements befinden, so wollen wir zur Vervollständigung unserer historischen Uebersicht bemerken, daß sich die Aufmerksamkeit des Ministeriums vorzüglich seit 1842 dem Seidenbaue zuwandte. Damals wurde an die Unterlegung des Herrn Ministers, vom 9. Februar desselben Jahres, als Regel festgestellt, alle der Regierung gehörigen Gartenanlagen einer geregelten Verwaltung zu unterziehen. — Nachdem man jede derselben einer genauen Lokalbesichtigung unterworfen hatte, erachtete man es für nothwendig, gewisse Regeln zu entwerfen, die bei der Vewaltung der Anstalten, die zur Herbeischaffung der erforderlichen

Mittel und zur Ermunterung des vaterländischen Gartenbaues bestimmt sind, zu befolgen seien. Dadurch kamen alle hiesigen öffentlichen Gärten sowohl die in früherer Zeit als auch gegenwärtig gegründeten, nachdem sie in gewisse Klassen getheilt worden waren, unter die Verwaltung des Ministeriums. Zur ersten Classe derselben wurden gerechnet: die Hauptschule für Gartenbau in Odessa, der Nikitinsche Garten in der Krimm; die Gärten in Jekaterinoslaw und Kischinew, Simferopol und Chersson neue Gärten eingerichtet. Zu den Hauptbeschäftigungen der Schüler sollte die Seidenzucht gehören, d. h. das Anpflanzen des Maulbeerbaumes und das Abwickeln der Seide. Von diesem Zeitraum an beginnt im neurussischen Gebiete ein Zeitraum unausgesetzter Erfolge in allen Theilen der Gartenkultur, bei denen sich zunächst die Colonien der Ausländer betheiligten. Ihrem Beispiele folgten bald auch viele der Krone gehörige Dorfschaften.

Die Verwaltung der Militair-Colonien ergriff in demselben Jahre 1842 seinerseits die wirksamsten Maßregeln, um den Seidenbau im nördlichen Theile des chersonschen Gouvernements zu verbreiten. — Mit der Zustimmung des Grafen Nikitin legte der Baron Sacken fast in allen Kreisen Maulbeerbaumpflanzungen an und machte die Ansiedler mit der Behandlung der Seidenraupe und mit dem Einsammeln der Seide bekannt. Man pflanzte vorzugsweise den weißen Maulbeerbaum an. Hiermit beschäftigten sich vorzugsweise die Cantonisten in den Armeehäusern, Schulen und in den krasnosselskischen Wäldern (Gouvernement Chersson, im alexandrowschen Kreise, auf dem Höhenpunkte des Flusses Tjasmina). Jetzt existiren da bereits 93 Maulbeerbaumpflanzungen mit 500,000 Bäumen Die erzielten Cocons werden nach Elisabethgrad und nach Wasnessensk geschickt, dort werden sie auf Maschinen, die von der Regierung zu diesem Zwecke angeschafft sind, regelrecht abgewickelt.

Erfreulich ist es neben den Bemühungen der ersten Verwaltungsbehörden der Gegend auch die eines bescheidenen Patrioten zu sehen, der durch seinen Eifer und sein Beispiel für den Seidenbau in moralischer Beziehung mehr that, als Alles, was im Laufe eines ganzen Jahrhunderts geschehen war. Wir sprechen von unserem würdigen Landsmanne N. A. Raiko. Nachdem er die Anstalten für Seidenzucht in Griechenland, in der Türkei, Italien gesehen, Grusien und Persien, mit der Absicht sich weiter zu belehren, besucht hatte, verwandte dieser durch seinen Enthusiasmus, seine Belehrungen und sein Beispiel ausgezeichnete Mann, die eifrigste Sorgfalt auf den Seidenbau des Landes. Sein vorzüglichstes Verdienst bestand darin, daß er durch Thatsachen darlegte, es sei möglich Seide in größerem Maßstabe ohne Opfer großer Kapitale zu erzeugen. In einer Schrift, vorgetragen 1840 in der Gesellschaft für Landwirthschaft im südlichen Rußland, setzte er seine Ansichten auseinander. Sie beruheten auf der Erfahrung, daß der Seidenbau einer der hauptsächlichsten und gewinnreichsten Theile unserer Volksindustrie sei, namentlich für die niederen Schichten der der Bevölkerung, für Bauern und Bürger, die sich mit der Landwirthschaft beschäftigen, und welche (letztere) drei Viertel der städtischen Bevölkerung ausmachen. Dieselben Gedanken, durch neue Versuche bestätigt, entwickelte er, weit ausführlicher im Jahre 1841. „Eine fünf-

jährige Erfahrung," sagt er, "hat mich davon überzeugt, daß man in unserem Klima ohne Schwierigkeit die Seidenraupe erziehen und Seide von sehr namhafter Güte erzielen kann. Neue Versuche, die von mir im Jahre 1841 angestellt wurden, haben meine Ansicht hierüber so sehr befestigt, daß ich mit völlig entschiedener Ueberzeugung zu behaupten wage, daß die Erfolge selbst in Frankreich und Italien nicht größer sein können. Und daher — nach dem Beispiele der Gegenden, in denen die Seidenzucht zu landwirthschaftlichen Beschäftigungen gehört — hindert nach meiner Meinung auch unsere Ansiedler nichts, sich einer so leichten und zugleich gewinnreichen Beschäftigung hinzugeben. Denn ich behaupte gegen die allgemein herrschende Ansicht, daß die Erziehung der Seidenraupe eine ganz einfache und gewöhnliche Sache ist. Ueberall wo Seide producirt wird, da wird 9/10 und mehr durch die Arbeit einfacher Landleute erzielt. Sollten denn in der That bei einer solchen Sache, bei der vorzugsweise Aufmerksamkeit und Gelehrigkeit erforderlich sind, unsere Landleute weniger brauchbar sein als Türken, Armenier und Tataren? Im verflossenen Jahre (1840) behauptete ich, jede Bauerwirthschaft müsse 30—40 Pfund Cocons erzeugen können. Durch Thatsachen ist bewiesen, daß eine Wirthin fast allein 70 Pfund gewann. Doch das ist noch nicht Alles. Im kommenden Jahre hoffe ich zeigen zu können, daß jede auch nicht sehr zahlreiche Bauernfamilie bis 100, vielleicht auch bis 120 Pfund produciren könne, und damit 80 bis 100 Rbl. B. gewinnen kann. Wird dies nicht eine wahrhafte Wohlthat für jede arme und selbst nicht arme Familie, die von ihrer Handarbeit lebt, sein müssen?" Diese so edlen Absichten wurden von der Regierung aufs bereitwilligste unterstützt. Zunächst wurde Herrn Raiko die Aufsicht über die parkanskische öffentliche Maulbeerbaumpflanzung, die 1842 der Ausländer Sammero übernommen hatte, anvertraut. In dieser Pflanzung befanden sich 90,000 Maulbeerbäume, an Seide war aber nicht mehr als 4 Pfund producirt worden. Später wurden nach dem Plane des Herrn Raiko Maßregeln getroffen, um den Seidenbau auf Odessaschem Stadtgebiete vorzugsweise unter der niedrigen Stadtbevölkerung (Meschtschanins) zu verbreiten. Zu diesem Zwecke wählte man neu eingerichtete auf den kleinen und großen Fontanskischen Chutors gelegene Pflanzungen. Herr Raiko übernahm es selbst, Weiber und Kinder zu unterrichten. Herr Wassal, Mitglied der Gesellschaft, schenkte zur ersten Einrichtung 10,000 vorzügliche Maulbeerbäume aus seinen Krimmschen Gärten. Die Regierung ihrerseits gab 4500 Rbl. auf fünf Jahr zur Unterstützung.

Aus dem Berichte des von der Gesellschaft für Landwirthschaft ernannten Special-Comites ist ersichtlich, daß von 1844—1849 auf Stadtgrund von Meschtschanins auf ihren Grundstücken 33,099 Maulbeerbäume gepflanzt wurden.

Namentlich

1844	5455	Bäume,
1845	5080	"
1846	5825	"
1847	7305	"
1848	9431	"
In Summa	33099	"

Viele Bürgerfrauen und junge Mädchen besorgten die Seidenraupen mit großer Sorgfalt und sammelten die Cocons ein. Im Jahre 1849 nahmen wir selbst fast alle Etablissements und Gebäude unserer Vorstädter, in denen Seidenraupen erzogen und gefüttert wurden, in Augenschein und wir müssen bekennen, es wird kaum möglich sein besser erhaltene Bäume und eine geregeltere und zugleich blühendere Seidenzucht zu finden. Jetzt entwickelt sich dieser Industriezweig mit jedem Tage mehr und wird mit Gottes Hülfe gewiß einen immer besseren Fortgang haben.

Außerdem hat H. Iskar auch in Odessa, außer den großen Pflanzungen auf den früheren zu Versuchen bestimmten Güter der Gesellschaft, auf Stadtgrund, für die Gräfin Schuwalow, auf dem Landbesitze ihres Vaters Anton Schuwalow ein großes Etablissement für Seidenzucht eingerichtet. Dasselbe hat sich die Anerkennung aller Kenner erworben, nimmt gegen 100 Dessjatinen ein und enthält gegen 80,000 Bäume. — Gegenwärtig hat er diese Pflanzung selbst angekauft, und verabfolgt aus derselben zu mäßigen Preisen nicht nur gewöhnliche sondern auch veredelte Maulbeerbäume verschiedener Sorten.

In Bessarabien findet man seit undenklichen Zeiten in den akkermannschen Gärten und denen anderer Orte, sowohl den gewöhnlichen als auch den breitblättrigen Maulbeerbaum. In den dortigen bolgarischen Colonien gab es im Jahre 1846 vier nach den Regeln der Kunst geleitete Pflanzungen mit 4200 Bäumen. In den Gärten der Privatkolonisten und an den Häusern 216,000 Maulbeerbäume; von diesen waren 23,000 in demselben Jahre gepflanzt worden. Damals beschäftigten sich daselbst gegen 1000 Menschen mit der Erziehung von Seidenraupen und dem Abwickeln der Seide. An Seide war gegen 15 Pud producirt worden. Jetzt beschäftigen sich alle Colonisten, die der Krone gehörigen, so wie auch die übrigen Ansiedler, selbst viele Landedelleute eifrigst mit dem Anpflanzen dieses edlen Baumes und mit der Kultur der Seide. Der beste Beweis dafür ist, daß im J. 1847 in Kischenew 15 Pud Rohseide producirt und sogleich abgesetzt wurden. Im Ismail, Kugul und Belzi sehen wir auf dem Bazar abgewickelte Rohseide von den Landleuten wie eine gewöhnliche Waare verkaufen.

Zum Schlusse fügen wir das aufrichtige Bekenntniß hinzu, daß, obschon die hier gegebene historische Uebersicht einen nicht unbedeutenden Raum ausgefüllt hat, dieselbe noch lange nicht vollständig und ihres Gegenstandes würdig ist.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in ausländischen Gartenschriften

(Gartenflora Taf. 37)

Dichopogon undulatus *Rgl.*

Liliaceae.

Stammt aus Porte Adelaide in Neuholland, vonwo sie durch Hrn. Würth in den bot. Garten zu Zürich eingeführt wurde. Es ist ein

empfehlenswerthes Zwiebelgewächs mit kleinen violettrothen Blumen, die in einer verälstelten Traube auf der Spitze des 1½' hohen Stengels beisammen stehen.

(Gartenflora Taf. 38.)

Lonicera sempervirens *Ait.* γ flava
und
Lonicera etrusca *Savi.* β Brownii.

Zwei hübsche Geisblatt-Varietäten, die erstere, **L. sempervirens γ flava** mit goldgelben Blumen findet sich in den Gärten als **L. flava nova** und die zweite, mit großen purpurscharlachrothen Blumen und orangerothem Samum, in den Gärten als **L. Brownii** bekannt, hat Herr Regel **L. etrusca var. Brownii** genannt. Es ist dies eine sehr hübsche, jedoch geruchlose Form. Beide sind zu empfehlende Formen.

(Gartenflora Taf. 41.)

*Dircaea cardinalis *Rgl.*

(Gesneria cardinalis Lehm. G. macrantha Hort. Corytholoma cardinalis Walp. Ann.)

Gesneriaceae.

Eine von unserm berühmten Reisenden Herrn v. Warszewicz eingeführte und in den Gärten allgemein bekannte und geschätzte Pflanze. Zuerst wurde sie von Berlin aus als **Gesneria macrantha** verbreitet, da es jedoch bereits eine **G. macrantha** gab und die Pflanze neu war, wurde sie hierselbst vom Prof. Dr. Lehmann als **G. cardinalis** beschrieben (Hamb. Garten- u. Bl.-Ztg. Jahrg. VI. 1850, S. 454.)

Herr Regel, der rühmlichst bekannte Redakteur der Gartenflora, bringt sie zur Gattung **Dircaea**, welche Decaisne von **Gesneria** getrennt hat. Es ist eine herrliche Art und tragen die Trugdolden bei einem kräftigen Exemplar oft 14–16 Blumen.

(Gartenflora Taf. 46. 1.)

*Omphalodes longiflora *DC.*

Borragineae.

Bereits 1850 (s. Hamb. Gartenz. Bd. VI. p. 352 und Index Semin. horti bot. Hamb. 1850 collect.) wurde diese in den Gärten unter dem Namen „Omphalodes longiflora" verbreitete Pflanze als **Lindelofia spectabilis** beschrieben. Da es eine sehr hübsche Staude

für's freie Land ist, so wurde sie auch öfters von uns empfohlen, und können sie nochmals als eine schöne Staude fürs freie Land empfehlen.

(Gartenflora Taf. 46. 2.)

Würthia elegans *Rgl.*

Irideae.

Die einzige bis jetzt bekannte Art dieser Gattung stammt aus Porte Adelaide und wurde dem Entdecker, Herrn Würth, zu Ehren benannt. Sie blühte bei Herrn Fröbel in Zürich. Die Blumen, fast 1 Zoll groß, sind lilafarben, röthlich und weiß. Die Pflanze ein Zwiebelgewächs, wird bis 2′ hoch und hat schmale, schwertförmige Blätter und trägt die schönen Blumen in spitzenständigen Trauben. Es ist eine zu empfehlende Pflanze.

(Gartenflora Taf. 50.)

Salvia Ottonis *Hort.*

Labiatae.

Diese hübsche Art ist jedoch nicht zu verwechseln mit Salvia Ottoniana Lehm. (s. Hamb. Garten- u. Bl.-Ztg. VI. Jahrg. S. 350), von der sie durchaus verschieden ist. Obige Art stammt vermuthlich aus Mexico oder Peru und steht in ihrer Pracht der S. fulgens nahe. Sie bildet einen 6—8′ hohen Strauch, ist von sehr robustem Wuchse und blüht im November und December. Die Blätter sind bis 5″ breit und bis 6″ lang, Blumen in einer einfachen langen Traube auf der Spitze des Stengels und der Seitenäste, in 5—6 blumigen, von einander gerückten Verticillastren. Die Blumen dunkelzinnoberroth. Wie Salvia gesneriflora gehört sie zu den im Winter blühenden Arten.

(Gartenflora Taf. 51.)

Primula erosa *Wall.*

Primulaceae.

Eine sehr hübsche empfehlenswerthe Primel, die schon Ende December häufig zu blühen anfängt und bis zum Mai fortblüht. Sie stammt aus Kamoon und gedeiht in guter Lauberde sehr gut, worin sie sich zu einer üppigen Eflanze bildet.

(Floric. Cab. Juli 1853.)

Gloxinia *Wilsonii*

Gesneraceae.

Diese prachtvolle Varietät wurde im Garten des Ch. Wilson Esq. zu Allerton bei Liverpool aus Samen gewonnen. Dieselbe ist von robustem Habitus, blüht sehr frei und steht ohne Zweifel von allen den schönen Gloxinien-Hybriden oben an. Die riesigen Blumen haben eine Länge von 6", sind ganz matt röthlichweiß, der Schlund carmoisin gefärbt. Herr Handelsgärtner G. Davies bei Liverpool hat die ganze Vermehrung an sich gebracht.

(Floric. Cab. Juni 1853.)

Begonia Prestoniensis.

Begoniaceae.

In neuester Zeit sind zu den vielen schönen Begonien-Arten mehere höchst schätzbare neue hinzugekommen, als **B.** xanthina mit gelben, cinnabarina mit citrongelben Blumen, **B.** Thwaitesii mit ganz prächtig gezeichneten Blättern, jedoch werden diese alle noch durch die jetzt in England ausgegebene **B.** Prestoniensis überflügelt. Ihre großen, brillant scharlachfarbenen, herrlich duftenden Blumen erzeugt sie in großer Menge, wodurch die Pflanze zu einer der ersten Zierden der Warmhäuser wird.

Sie wurde in dem Garten von E. L. Betts Esq. zu Preston-Hall nahe Aylesford in Kent aus Samen gewonnen. Herr Frost sagt, daß er sie durch Kreuzung der **B**. cinnabarina mit **B.** nitida erhalten habe. Die Herren Lucombe, Pince und Co. haben die Vermehrung an sich gebracht und die Pflanze bereits in Umgang gesetzt.*)

Diese Herren sagen, daß diese Art selbst im Kalthause gut gedeiht und verbreiten die Blumen einen den Theerosen ähnlichen Geruch.

Eine uns später zugekommene Abbildung befindet sich von dieser herrlichen Begonie in der Fore des serres t. 819.

(Bot. Mag. tab. 4717.)

Brillantaisia Owariensis *Pal.*

(Belantheria Lamium Bth., B. Belvisiana Nees, B. Vogeliana Bth., Leucocarpus Lamium Nees, L. Vogeliana Nees.)

Acanthaceae.

Diese sehr hübsche Acanthaceae blühte im botanischen Garten zu Chelsea, wohin sie durch Herrn Whitfield von Sierra Leone eingeführt

---

*) Die Herren Harrisson und Co. zu Richmond bei London boten im April diese Begonie zu einer halben Guinee aus.

wurde. Sie erzeugte ihre großen salbeiartigen Blumen im Warmhause im Monat März. Es ist ein kleiner Unterstrauch, 3—4 ′ hoch, Blätter groß, sehr variirend in Form und Größe. Blumenkrone dunkelpurpurblau, Röhre rein purpurn.

(Bot. Mag. tab. 4718.)

Rhododendron Dalhousiae *Hook. fil.*

Ericeae.

Unter allen Rhododendren vom Sikkim-Himalaya ist das **Rhod. Dalhousiae** unstreitig dasjenige, welches das meiste Interesse erregt, theils wegen seiner großen und schönen duftenden Blumen (die große Aehnlichkeit mit denen des **Lilium candidum** haben), theils auch wegen der eigenthümlichen Art, wie dieses Rhododendron wächst; es wächst nämlich im Vaterlande gleich den tropischen Orchideen zwischen Moos, Farrn und Aroideen an den Stämmen großer Bäume, daher man auch bezweifelte, daß man diese Art mit Glück würde kultiviren können. Die importirten Samen keimten in den englischen Gärten eben so schnell und gut wie die einer jeden andern Art und die jungen Pflanzen gediehen in einem kalten feuchten Hause trefflich. Niemand ahnte jedoch, daß die Pflanze nach Verlauf von drei Jahren schon ihre ersten Blumen entfalten würde. Der erste Same davon wurde im Frühjahre 1850 eingeführt. Herr John Laing, Gärtner zu Dysart-House (Sitz des Grafen Roßlyn) bei Kirkaldy in Nord-England, hatte das Glück, dieses Rhododendron im März d. J. zuerst zur Blüthe gebracht zu haben und theilt nachfolgende interessante Bemerkungen über die Behandlungsweise mit:

Im Januar 1852 wählte ich mir aus dem Gehölze eine kräftige Pflanze von **Rhododendron ponticum**, mit einem glatten geraden Stamme, ungefähr 6 ′ hoch, entfernte davon alle Seitenzweige und pflanzte sie in einen 8zölligen Topf. Ende Januar setzte ich die Pflanze in ein Warmhaus und wurde bald nachher das **Rhododendron Dalhousiae** daran ablactirt. Als der junge Trieb des letzteren zu erhärten anfing, schnitt ich den Stamm allmälig durch, bis er ganz von der Wurzel getrennt war und stellte dann die Pflanze in ein kaltes Haus um zu ruhen. Die Pflanze zeigte bald Symptome einen neuen Trieb zu machen und wurde wieder ins Warmhaus gesetzt, um das Holz zu reifen, dann wieder kalt, um das Holz zu härten und später wieder warm. Ungefähr Ende October bildete sich eine Blüthenknospe und wurde nun allmällig der Pflanze das Wasser entzogen bis die Wurzeln ziemlich trocken waren, wo man dann die Pflanze in ein kaltes Haus brachte, um sie zu überwintern. In der dritten Woche des Februar 1853 stebte ich meine Pflanze wieder ins Warmhaus und am 16. März fingen die Knospen an sich zu färben. Als die Blumen zuerst erschienen, waren sie grünlich gefärbt, worauf sie allmälig gelb wurden und bis zum gänzlichen Verblühen weiß. Die Pflanze hat niemals im Freien gestanden, wo sich der rostfarbene Anflug der Blätter gewiß verloren haben würde.

(Bot. Mag. tab. 4719.)

Skimmia japonica *Thunb.*

(Ilex Skimmia Spr., Sin San vulgo Mijami Skimmi Kaempf.)

Aurantiaceae

Ein Bewohner von Japan auf den Gebirgen bei Nangasaki, welchen Kämpfer irrthümlich als einen großen Baum beschreibt. Die Chinesen wie Japanesen kultiviren diese Pflanze wegen ihrer prächtig riechenden Blumen vielseitig. Herr Fortune führte sie bei den Herren Standisch und Noble ein, in deren Garten sie ohne Schutz zwei Winter hindurch im Freien ausgehalten hat, während ein Exemplar im Kalthause zur Blüthe kam. Es ist ein Strauch von 3—4 ′ Höhe, mit hübschen immergrünen, glänzenden, lederartigen Blättern, die gerieben einen aromatischen Geruch verbreiten. Blumen klein weiß, ähnlich denen von Ilex, in einer endständigen großen Rispe beisammenstehend und einen sehr angenehmen Duft, ähnlich dem von Daphne odora, verbreitend.

(Bot. Mag. tab. 4720.)

*Episcia melittaefolia *Mart.*

(Besleria melittaefolia L., B. Melissae Fragifolia Plum.)

Gesneraceae.

Es ist eine niedliche Pflanze, die zuerst im März und April dieses Jahres im Warmhause zu Kew blühte und noch nirgends vorhanden zu sein scheint. *) Sie wurde durch Dr. Imray von Dominique eingeführt und scheint auf den westindischen Inseln nicht selten zu sein. Blätter sind denen einer Nessel nicht unähnlich, während die Blumen dunkelrosa sind.

(Bot. Mag. tab. 4721.)

Rhododendron glaucum *Hook fil.*

Ericeae.

Im April d. J. blühte dieses Rhododendron zu Kew zum ersten Male. Es stammt ebenfalls vom Sikkim-Himalaya, von wo Dr. Hooker Samen von demselben im Herbste 1850 eingesandt hatte. Es wächst zu Sikkim und Bhotan auf Gebirgen, 10,000 bis 12,000 ′ über der Meeresfläche.

Bei Aufzählung der übrigen Arten wurde auch diese schon früher von uns ausführlich besprochen.

---

*) Wird im hiesigen bot. Garten bereits seit meheren Jahren kultivirt. E. O.

(Bot. Mag. tab. 4722.)

Xanthorrhoea hastilis *Br*.

(Xanthorrhoea resinosa Pers.)

Asphodeleae.

Die Gummi-Bäume oder Gras-Gummi-Bäume, wie man sie nennt, von Australien gehören zu den merkwürdigsten Gewächsen der Colonie. Die eigenthümlichste Art ist jedoch Xanthorrhoea arborea mit einem baumartigen verästelten Stamme. Die perennirenden Stämme werden sehr häufig von dem Feuer, mit welchem man das Gras auf den Ebenen vertilgt, angebrannt und alle Arten liefern wahrscheinlich einen Gummiharz, der einen Geruch nach Tolu oder Bonzoin verbreitet, sobald er auf heiße Kohlen träufelt und soll zum Räuchern in den katholischen Kirchen in der Colonie benutzt werden. Der „gelbe Gummi" ist das Produkt der X. hastilis.

Schon 1803 wurde diese Art durch Philip Gidley in Kew eingeführt, starb jedoch bald. Im Frühjahre 1845 erhielt derselbe Garten eine gesunde Pflanze durch Herrn Kidd vom Port Jackson, welche im Frühjahre d. J. ihre Blüthe entwickelte. Die Pflanze ist nur klein, ihre ganze Höhe mit Einschluß des Blüthenschaftes beträgt kaum 6′, während im Vaterlande der Blüthenschaft allein 18—12′ Höhe erreicht und zu Lanzen ꝛc. von den Eingeborenen benutzt wird. Die Blumen sitzen spiralförmig um die Achse des Blüthenschaftes und bilden einen Kolben, sind klein und weiß.

(Bot. Mag. tab. 4723.)

Littonia modesta.

Uvularieae.

Taf. 4716 des Bot. Mag. zeigte uns die Abbildung einer neuen Liliaceae, „Sandersonia aurantiaca" von Natal (s. Heft 7 S. 318 von diesem Jahre), die dem Entdecker zu Ehren genannt wurde. Herrn Sanderson verdanken wir auch die Einführung der Littonia modesta, es gingen dem Garten zu Kew Knollen von dieser Pflanze unter dem Namen Methonica (Gloriosa L.) spec. nov. vom bot. Garten zu Natal zu. Stengel und Blätter haben ganz die Charaktere der Gattung Gloriosa (ein Bewohner von Süd-Afrika), jedoch sind die Blumen ganz verschieden und wir haben wenig Bedenken, daß diese Pflanze eine Gattung — Littonia — bilde, so benannt zu Ehren des Dr. Samuel Litton, seit 21 Jahren Prof. der Botanik an der k. Gesellschaft zu Dublin. Die Pflanze blühte im Warmhause zu Kew im April d. J.

Die Knollen der Pflanze sind ganz eigenthümlich, sind von der Größe einer echten Kastanie, wie sie auch dieser in Form gleichen, haben jedoch zwei nach unten stehende Hörner und von der Mitte der untern Seite der Knolle bilden sich die Faserwurzeln. Nachdem diese Knolle gepflanzt, bildete sich an der Spitze eines dieser zwei Hörner

eine neue weiße cylinderförmige Knolle, von der gleichzeitig der neue Trieb ausgeht, während die alte Knolle eine Menge Wurzeln trieb. Ist die neue Knolle völlig ausgewachsen, so stirbt die alte ab und vergeht ganz. Stengel rund, glatt, krautig, einfach, 2—3′ lang, windend. Blätter breitlanzettförmig, glatt, abstehend oder zurückgebogen, sitzend, mit deutlich sichtbaren Längsnerven, sehr schmal auslaufend und in eine fadenförmige Ranke endend, vermittelst welcher sich die Blätter anhalten. Blumenstiel kurz, achselständig, einzeln, eine hängende orangefarbene Blume tragend. Blumentheile 6, lanzettförmig, eine Glockenform bildend. Staubfäden 6, so lang als das Pistil, jedoch viel kürzer als die Blumentheile.

(Bot. Mag. tab. 4724.)

*Lopezia macrophylla *Bth.*

(Lopezia grandiflora Flora, Jehlia fuchsioides h. Germ.)

Onagrarieae.

Diese in den deutschen Gärten nicht seltene Pflanze wurde von uns bereits mehrfach erwähnt und empfohlen (s. 2. Heft S. 70 dieses Jahrg.)

(Bot. Mag. tab. 4725.)

Lilium roseum *Wall.*

(Fritillaria Thomsoniana Royle, Lilium Thomsonianum Lindl.)

Liliaceae.

Obgleich Dr. Royle und Kunth diese Art zu Fritillaria gezogen haben, so gehört sie dennoch zu Lilium. Der Habitus der Pflanze ist jedoch ganz eigenthümlich und die Blätterform gleicht mehr denen einer Hemerocallis als denen von Lilium oder Fritillaria. Dr. Wallich nannte die Pflanze im Manuscript Notholirion roseum, dem Lilium ähnlich, jedoch verschieden durch die zweilappige Narbe. Die Pflanze stammt von Gossain Than und Kamaon (Wallich), von Mussoree (Royle), von Almora, 8000′ über der Meeresfläche, nach den Herren Thomson und Strachey. Letztere sandten Samen davon nach Kew, woselbst die Pflanze im kalten Kasten im April d. J. blühte.

Die Zwiebeln sind nach Wallich 1″ lang, länglich eiförmig, die Schuppen derselben länglich lanzettförmig, scheinend, die äußeren kastanienbraun. Schaft mit den Blumen 1½′ lang, aufrecht, glatt, wie es auch sämmtliche Theile der Pflanze sind. Blätter an der Basis des Schaftes beisammengedrängt, alternirend, sitzend, linienförmig zugespitzt, grasig, die unteren sehr lang, 1—2′, die folgenden kürzer werdend und mehr von einander entfernt stehend, breiter an der Basis, dann allmälig in breitere übergehend. Der Schaft endet in einer Rispe von 8—10 schöner, großer, hängender, lilafarbener Blumen.

(Bot. Mag. tab. 4726.)

Azalea crispiflora.

Ericeae.

Ist eine von den schönen Pflanzen, die durch Herrn Fortune von China eingeführt worden sind. Ob es eine neue Art, ob es eine Gartenform oder eine Hybride der chinesischen Gärten ist, läßt sich schwer sagen. Die großen sehr gekräuselten Blumen, die eigenthümlichen Kelche, die gefärbten Bracteen, welche die Basis der einzeln stehenden Blüthenstengel umgeben, das rauhe Ovarium scheinen uns jedoch hinreichende Charaktere, daß man diese Pflanze für eine neue unbestimmte halten könnte. Jedenfalls machen die großen, brillantgefärbten Blumen sie zu einer der schönsten Pflanzen dieser Art.

(Bot. Mag. tab. 4727.)

Semelandra grandiflora *Hook* & *Arn.*

Onagreae.

Eine eigenthümliche Gattung, nahe verwandt mit Fuchsia, mit sonderbar geformten hellscharlachfarbenen Blumen; der gefärbte Kelch bildet den hauptsächlichsten Theil der Blume. Sie stammt von Mejico, zuerst entdeckt bei Tepic, von dem Naturforscher auf Capitain Beechey's Reise. Ferner fand sie B. Seemann auf dem Wege von Mazathan nach Durango in der Sierra Madre, durch den sie auch eingeführt wurde. Die Semelandra grandiflora wächst nach Seemann in temperirten Regionen des nordwestlichen Mejico, in einer Höhe von 4—5000′ über der Meeresfläche zwischen Galphinien, Tupas, Cupheas und Lobelien. Es ist ein schlanker Strauch, 6′ hoch und seine scharlachrothen Blumen sind ungemein zierend. Die Pflanze blühte zu Kew im März d. J.

(Gartenflora Taf. 52.)

Maxillaria Harrisoniae Lindl. var alba.

Orchideae.

Eine zu den schöneren und zu den leicht zu kultivirenden tropischen Orchideen gehörende Art ist die Lycaste Harrisoniae und die in oben genannter Gartenflora trefflich abgebildete Varietät alba (in den hiesigen Sammlungen als Lycaste Harrisoniae alba hinlänglich bekannt). Die Blumenblätter sind außen leicht wachsgelb, innen weißlich, Lippe fast so lang als die Blumenblätter, außen nach unten weißlich, oben und unten tiefrosa und schön dunkelpurpur geadert, mit gelbem Gaumen. Blüthezeit April und Mai.

(Flore des serres t. 795*)

Aquilegia formosa *Fisch*.

Ranunculaceae.

Steht im Ansehn der Aq. canadensis sehr nahe, ist aber bedeutend schöner. Die Kelchblätter und die Sporen der Blumenkrone sind orangepurpurroth, die Blumenkrone selbst gelb.

Es ist eine in den deutschen Gärten eben nicht seltene Pflanze, aber leider erhält man sie selten ächt.

(Flore des serres t. 796.)

Azalea indica *L*.

Var. Admiration et Criterion.

Diese Tafel enthält die Abbildungen zweier vortrefflichen Azaleen, die bei Herrn Ivery und Sohn aus Samen von der Varietät Azalea Iveryana gezogen wurden; erstere ist das Produkt der A. Ivery., befruchtet mit A. lateritia formosa, letztere der A. Ivery. mit A. exquisita. Bei erstern sind die Blumen weiß und mit rothen Binden und Fleckchen gezeichnet, bei der andern sind sie nur am Rande weiß, das Mittelfeld ist rosa, wie die drei oberen Blumenblätter karmoisinrothe Flecke haben.

(Flore des serres t. 799.)

Romulea rosea var Celsii.

(Ixia rosea L., I. Bulbododium var L. Trichonema roseum Ker.)

Irideae.

Ein hübsches Zwiebelgewächs mit sehr langen, linienförmigen, zusammengedrückten, fast dreiseitigen Blättern. Die Blume groß, auf einem einblumigen Schafte, innen lilafarben, über dem Nagel gelb und violett gestreift. Diese niedliche Art wurde schon 1808 vom Vorgebirge der guten Hoffnung eingeführt. Kultur wie bei Ixia, Sparaxis ꝛc.

---

*) Bei Erwähnung der in dem trefflichen Werke „Flore des serres et des Jardins de l'Europe" abgebildeten Pflanzen übergehen wir alle diejenigen, welche bereits von uns nach den Abbildungen im „Bot. Magazine" besprochen worden sind. Die Red.

(Flore des serres t. 800.)

*Phlox variet. Criterion.

Eine allerliebste Varietät, die Herr Dubus aus Samen von P. depressa, der ein Bastard von P. Drummondii und decussata sein soll, gezogen hat. Die Blumen dieser zu empfehlenden Varietät sind groß, weiß, auf deren Einschnitte sich ein großer, nach oben zu strahlenartig ausgezackter Fleck befindet.

(Flore des serres t. 801.)

*Coleus Blumei *Benth.*

(Plectranthus scutellarioides Bl.)

Labiatae.

Wieder eine neue buntblättrige Pflanze. Sie ist halbstrauchig, mit eirunden, zugespitzten, stumpfgesägten, an der Basis spitzen und ganzen Blättern, welche auf dem hellgrünen Grund sehr schön rothscheckig sind. Die Blumen, blau und weißbunt, bilden eine lange Aehre. Die Pflanze stammt aus Java und wurde zuerst in Holland durch Herrn Willink eingeführt. Da sich dieselbe sehr schnell und leicht vermehren läßt, so dürfte sie bald in jeder Sammlung zu finden sein.

(Flore des serres t. 802.)

Centropogon tovarensis *Planch. & Lind.*

Lobeliaceae.

Eine sehr schöne Art dieser so beliebten Gattung. Es ist ein 2—3′ hoher Halbstrauch. Die 2″ langen, lilafarben-scharlachrothen Blumen stehen zu 8—10 in gipfelständigen, 2—3″ langen, sitzenden Trauben. Sehr zu empfehlen.

(Flore des serres t. 804—806.)

*Cissus discolor *Blum.*

Viteae.

Diese durch ihr herrliches Colorit der Blätter sich auszeichnende Rankpflanze ist bereits von uns erwähnt und dürfte jetzt auch schon allgemein geworden sein. Nur noch so viel, daß man diese Pflanze in jedem Warmhause in meheren Exemplaren finden müßte. Sie stammt aus Java und verlangt einen schattigen und feuchten Standort im Warmhause.

(Flore des serres t. 808.)

Rose (Ile-Bourbon) Prince Albert *Paul.*

Die Rose Prince Albert, obgleich sie einen englischen Namen trägt, ist dennoch französischen Ursprungs, gelangte aber in die Hände des Herrn Paul, Handelsgärtner zu Cheshunt. Es ist eine prachtvolle Rose, trägt ihre Blumen gewöhnlich in großen Bouquets auf kurzen Trieben. Die Blüthezeit ist vom Juni bis November und sind die Blumen brillant dunkelpurpurroth.

(Flore des Serres t. 809.)

Aphelandra squarrosa *Nees* var citrina.

Acanthaceae.

Sowohl durch die Blumen wie durch die Blätter sich vortheilhaft auszeichnend. Sie stammt aus Brasilien, ist ein Halbstrauch, aufrecht, etwas fleischig, mit großen, ovalen Blättern von schönem Grün, die neben den Nerven mit weißen Längsstreifen zierlich gezeichnet sind. Die großen, 3″ langen goldgelben Blumen stehen einzeln in einer endständigen langen Rispe zwischen großen, ebenfalls goldgelben Bracteen. Diese Zierpflanze wurde direkt aus Brasilien durch den verstorbenen Herrn Lepreller-d'Hanis zu Antwerpen eingeführt.

Die Pflanze verlangt das Warmhaus und läßt sich leicht durch Stecklinge vermehren.

(Flore des serres t. 813.)

Gastronema clavatum *Herb.*

(Amaryllis clavata l'Herit., A. pumilo Ait., A. tubiflora Herb. Cyrtanthus uniflorus Bot. Reg.)

Amaryllideae.

Abermals ein hübsches Zwiebelgewächs vom Vorgebirge der guten Hoffnung, das bereits 1774 durch Francis Masson in Kew eingeführt wurde, aber wohl wieder verloren ging. 1817 tauchte sie wieder auf und wurde damals unter dem Namen Cyrtanthus uniflorus im **Bot. Reg.** abgebildet. Der 6—8″ hohe Blüthenschaft trägt 1—2 Blumen von ziemlicher Größe, diese sind äußerlich weiß mit einem Anflug von Ziegelroth oder auch Carmoisin, innerhalb mehr gelblich weiß und an dem Mittelnerv der Einschnitte carmoisinroth gestreift.

(Flore des serres t. 820.)

Capnorchis chrysantha *Planch.*

(Dielytra chrysantha Hook. et Arn., Dicentra chrysantha Torr. et Gray.)

Fumarieae.

Diese hübsche Pflanze wurde zuerst durch Douglas in Californien entdeckt und dann von W. Lobb, der sie an die Herren Veitch einsandte, in deren Garten sie im vorigen Herbste zuerst blüthe. Ihre goldgelben Blumen erscheinen in Massen an einer großen Traube, und machen zwischen den blaugrünen Blättern, die denen der **Ruta** graveolens nicht unähnlich sind, einen hübschen Effekt. — Obgleich diese Art weniger bekannt ist als die **Capnorchis (Dicentra) spectabilis** und **formosa**, so ist sie dennoch mit Recht zu empfehlen.

Bemerkungen

über schön oder selten blühende Pflanzen

im botanischen Garten zu Hamburg.*)

Seit meheren Wochen steht im Warmhause eine Auswahl der schönsten Arten und Abarten aus den beiden großen natürlichen Familien der Gesneraceen und Cyrtandreen in Blüthe; wir müssen gestehen, daß nur wenige andere Pflanzen im Stande sein dürften, durch die Farbenschattirungen ihrer Blumen einen so lebhaften Effekt hervorzubringen, wie man andererseits auch die verschiedenartigsten Blumenformen der einzelnen Arten der Gattungen bewundern muß. So blühen gleichzeitig **Achimenes (Trevirania), Escheri, Baumanni, longiflora DC., longifl. var. ilicifolia, latifolia,** die schönste der blaublühenden, **Jaureguia Warsc, Margarita Warsc.** und **albida,** die letzteren drei weiß, die **Margarita** rein weiß; **A. patens Bth., grandiflora DC.** und **grandiflora var. Liebmanni, Warscewiczii (Dicyrta), Diastema (Achimenes) gloxiniaeflora Rgl.** eine herrliche Art, **rosea, pygmaea** und noch mehere Varietäten, dann **Aeschynanthus Lobbianus Hook., Steckhoffii** und **pulcher DC.,** dann die niedliche weißblühende **Niphaea oblonga Lindl.,** die gelb- und orangeblühende **Guthnickia mimuliflora Rgl.,** die beiden hübschen und sich durch ihre eigenthümlich geformt.n, orange-

---

*) Sämmtliche nachstehend benannte Pflanzen sind im botanischen Garten abgebbar. E. O—o.

farbenen Blumen auszeichnende Hypocirta scabra und strigillosa und die kleine weißblühende gracilis, die hübsche und immer noch seltene Conradia floribunda. Besleria pulchella Don leuchtet unter vielen andern durch ihre dunkelgelben mit orangeroth gefärbten Blumen hervor und ist eine sehr zu empfehlende Pflanze, auch B. melittifolia L. mit kleinen ponceau Blumen ist hübsch.

Scheeria mexicana Seem. Ms. ist bis jetzt die einzige Art einer neuen Gattung, mit großen dunkelvioletten Blumen, und steht diese Art im Habitus und in Form ihrer Blüthen zwischen Achimenes und Chirita. Wir können dieselbe bestens empfehlen, sie blüht leicht und sehr reichlich. Die Behandlung derselben ist wie die der Achimenes.

Aus der Gattung Alloplectus blühte zur Zeit nur A. speciosus Hook., ebenfalls eine schöne wie eigenthümliche Blüthenbildung.

Von Sinningia blühen drei hübsche: S. guttata sehr zart und schön, dann S. villosa mit weißen Blumen, deren Schlund röthlich gefärbt, und S. floribunda mit violetten Blumen.

Drymonia ist repräsentirt durch D. punctata Lindl. (Sinningia Hartwegii) und villosa, letztere mit matt gelben Blumen.

Die Chirita vulgaris Hort., Moonii Gardn., sinensis Lindl., Walkeriae Hort. und Zeylanica Hook. blühen fast während des ganzen Sommers; sie zeichnen sich bekanntlich sämmtlich durch ihre schönen Blumen vortheilhaft aus.

Columnea scandens L. und Schiedeana Schlecht. sind hinlänglich als dankbar blühende Pflanzen bekannt.

Von Gesneria blühten zur Zeit nur G. caracasana und elliptica lutea, letztere mit schönen gelben Blumen und die hübsche elongata, jetzt Moussonia elongata Rgl.

Gloxinia-Arten und Hybride prangten in großer Mannigfaltigkeit, so Gl. Menziesiana, Dr. Lindley, bläulich weiß am Rande des Schlundes, digitaliflora purpurfarben, die bekannte Fyfiana, Lowii weiß mit blauer Zeichnung im Schlunde, Comtesse Maria Clamm bläulich weiß mit blauer Zeichnung im Schlunde, rubro-violacea purpurviolett, schöne Blume, Duc d'Isly dunkelrosa, sehr groß, herrlich, Josstii ganz hellrosa, dunkler Schlund, schön, die bekannten und immer noch schönen Cartoni und cerina, Caroline Thun weiß mit purpur Zeichnung im Schlunde, argyroneura oder Merckii, die sich bekanntlich durch die herrlich bunten Blätter ausgezeichnet, wie noch eine Menge älterer Hybriden.

In manchen Pflanzenverzeichnissen findet man allerdings noch eine enorme Anzahl neuer Hybriden von Gloxinien aufgeführt, jedoch stehen sich viele derselben in der Zeichnung ihrer Blumen so nahe, daß kaum Unterschiede zu merken sind und obgleich die meisten eben angeführten keineswegs zu den allerneuesten gehören, so machen sie dennoch eben so gut Anspruch auf Schönheit, oft mit noch mehr Recht, als manche der neuesten, wenn sie nur zu schönen, kräftigen Exemplaren herangezogen werden. Derselbe Fall ist es mit den Achimenes; was nützt die Anzahl neuer Varietäten mit den stolzesten Namen, wenn sie nicht bedeutend schöner sind als die bekannten Arten und Abarten.

Trifft man eine strenge Auswahl unter den neuen und älteren Arten und Abarten oder Hybriden dieser beiden oben genannten Familien, so ist man im Stande ein Warmhaus während der Sommermonate mit

diesen Pflanzen auf das brillanteste zu zieren, zumal die Kultur der meisten dieser Pflanzen sehr leicht und lohnend ist.

Unter anderen von uns noch nicht erwähnten, im hiesigen botanischen Garten kürzlich in Blüthe gestandenen Pflanzen sind zu nennen:

Cantua pyrifolia Juss. Die Pflanze wurde im Kalthause überwintert und blühte Mitte Juli zum ersten Male hierselbst. Die Blumen sind mattgelb und stehen an den Spitzen der Zweige in großen Büscheln beisammen.

Ixora Wrightiana. Eine sehr treffliche Art mit eigenthümlich braunrothen Blumen.

Pentstemon cordifolius Bth. Diese hübsche Art stammt aus Californien und wurde vor meheren Jahren von Herrn Hartweg eingeführt. Im Freien hält dieselbe nicht aus, sie bildet einen kleinen Strauch, und blüht während des Sommers, wenn frühzeitig im Frühling ausgepflanzt, prächtig im freien Lande. Die Blumen sind 2 " lang, von außen blutroth, im Schlunde gelblichbraun. (Abgebildet im Bot. Mag. t. 4497.)

Pentstemon pruinosus Dougl. Eine Art für's freie Land, woselbst sie ohne Bedeckung jeden Winter aushält. Sie zeichnet sich durch die brillant hellblauen Blumen sehr vortheilhaft aus und gehört demnach zu den besten Arten.

Pentstemon Torreyi DC. Diese wahrhaft prächtige Art erhielten wir aus englischen Gärten unter der Bezeichnung **P. azureus**, vermuthlich nur ein Gartenname. Nach de Candolle stimmt sie mit dessen **P. Torreyi (P. coeruleus Torr.)** überein. Es ist vielleicht die schönste Art, die 2—3 " langen Blumen, die in aufrecht stehenden Rispen beisammen stehen, sind von einer metallartigen Färbung, in Blau, Violett und Bronze schillernd., eine Farbenschattirung, die sich durch Worte schwer ausdrücken läßt. Ob diese Art im Freien aushält, haben wir noch nicht erprobt.

Cuphea Hookeriana Walp. Eine gute Art mit blutrothen Blumen. Die Pflanze ist strauchig, ist aber wie viele andere Arten schwer in alten Exemplaren zu durchwintern, indem diese leicht abstocken.

Jonopsidium acaule Reich. Ein allerliebstes kleines Sommergewächs, welches auf den Kalkfelsen bei Lissabon, im Norden von Afrika, große Flächen bedeckt. Die Pflanze gehört zu den Coniferen und ist die einzige bekannte Art dieser Gattung. Die Blätter, sämmtlich wurzelständig, sind gestielt, herzförmig und von einem hübschen Grün, die Blumen stehen einzeln an 2—3 " langen Stielen, sind nur 1/4 " groß, violettblau, weiß gerandet. Im Frühjahre gesäet, keimen die Samen sehr bald und jede Pflanze bildet einen kleinen Rasen von 4—5 " Durchmesser, bedeckt mit einer Menge dieser niedlichen Blumen. Sowohl für's freie Land, wie für die Topfkultur ist es eine sehr zu empfehlende Pflanze Selbst für die Wintermonate soll sie eine Zierde sein, zu welchem Zwecke man die Samen im Herbste aussäen muß.

Siphocampylus coccineus var. leucostoma. Nach einer Abbildung in der Flore des serres t. 648 erwähnten wir diese hübsche Varietät schon im Jahrg. VII und VIII unserer Zeitg. unter obigem Namen. Die Blumen derselben zeichnen sich durch ein mattes Scharlach mit fast rein weißem Saume vortheilhaft aus. Da jedoch **Siph. coccineus** jetzt zur Gattung **Centropogon** gebracht worden ist, so ge-

hört auch die Varietät leucostoma, welche eine constante Varietät von C. coccineus ist, dahin.

Collandra pilosa Lem. Eine eigenthümliche und hübsche Gesneracee, von der sich eine gute Abbildung und Beschreibung im III. Jahrg. der Flore des Serres p. 223 befindet. Dieselbe Pflanze ist in anderen Gärten auch als Columnea aureo-nitens Hook. (Bot. Mag. t. 4294) und als Gesneria und Columnea pilosa hort. Belg. bekannt. Die Blattflächen und Stengel der Pflanze sind mit langen vergoldeten Haaren dicht bekleidet, eben so die gelben, röthlich schillernden Kelche, wie die mattgelben Blumen. Da die Pflanze mehr krautartig ist und keine Knollen macht, so erfordert sie bei ihrer Kultur einige Sorgfalt, namentlich muß man sie vor zu großer Feuchtigkeit schützen und sie während der Zeit ihrer Ruhe fast ganz trocken halten. In einem Compost von Haide- und Rasenerde, mit etwas Holzkohle untermischt, gedeiht sie freudig. Blüthezeit August und September.

Schubertia Grahami DC. Eine hübsche windende Asclepiadee, die in den Gärten unter dem Namen Physianthus auricomus Grah. (Bot. Mag. t. 3891) nicht mehr ungewöhnlich ist. Die Blumen sind weiß und stehen an den Spitzen der Zweige in Büscheln beisammen. Die Pflanze gedeiht in jedem feuchten Warmhause unter geringer Pflege.

Begonia miniata Planch. et Lind. Eine herrliche Art, durch Hrn. Linden von Neu-Granada 1852 eingeführt. Sie hat den Habitus von B. fuchsioides, hat glänzend grüne Blätter, gleichfalls denen der eben genannten Art ähnlich, doch sind sie mehr eiförmig. Die Blumen an den Spitzen der kleinsten Zweige sind orangefarben. Es ist eine sehr zu empfehlende Art, die sich durch leichtes und reichliches Blühen auszeichnet und in der Kultur durchaus nicht schwierig ist.

Puya maïdifolia Desc. Wenn diese Art auch die bekannte P. Altensteinii an Schönheit nicht übertrifft, so gehört sie dennoch zu den schönsten Arten dieser Gattung und verdient in jeder Sammlung kultivirt zu werden. Die Blätter haben sehr große Aehnlichkeit mit denen von Mais, daher der Name. Der Schaft ist aufrecht, an unserer Pflanze fast 2′ hoch, bedeckt mit kleinen Blättchen (Schuppen) von grüner Färbung, die mehr nach oben zu eine rothe Färbung annehmen. Die Blüthentraube steht einzeln an der Spitze des Stengels, ist über 1′ lang und von cylindrischer Gestalt. Blumen grünlich weiß, 1—2″ lang, Kelch einen guten Zoll lang, grün und von schönen carmoisinrothen Bracteen umgeben. Eingeführt wurde diese Art durch Herrn Linden und findet sich eine Abbildung davon im 5. Jahrg. der Ann. de la Société Roy. d'Agric. et de Botan. de Gand. t. 289.

Pitcairnia undulata Scheidw. Diese ausgezeichnete Art zeichnet sich durch ihre dunkelgrünen Blätter und ihren scharlachrothen Schaft aus. Letzterer ist 28″ lang, durchaus schön scharlachroth und pulverig anzufühlen. Die Blätter sind ganzrandig, so lang wie der Schaft, am Rande wellenartig, oberhalb lebhaft grün, unten weißpulverig, 5—8″ breit und in eine sehr lange Spitze ausgezogen. Blumentraube 10—12″ lang, Blumen scharlachroth, auf scharlachrothen Stielen. Daß die Blätter manchmal gelb gestreift sein sollen, wie es in der von Scheidweiler gegebenen Beschreibung dieser Pflanze heißt, habe ich an meinen Pflanzen noch nie bemerkt. Es ist eine sehr zu empfehlende Pflanze. E. O

Preisfrage

der

k. k. Leopold. - Carolinischen Akademie der Naturforscher.

Ausgesetzt von dem

Fürsten Anatol Demidoff,

Mitglied der Akademie (Beinamen Franklin),

zur Feier des Allerhöchsten Geburtsfestes Ihrer Majestät der Kaiserin

Alexandra von Rußland,

am 17. Juni n. St. 1854.

Bekannt gemacht am 21. Juni 1853.

Die Akademie der Naturforscher wünscht eine möglichst vollständige Zusammenstellung und Prüfung der in der Literatur vorhandenen Nachrichten über abnehmendes Gedeihen oder völliges Aussterben ursprünglich aus Samen erzogener, und durch ungeschlechtliche Vermehrung erhaltener und vervielfältigter Kulturpflanzen, insbesondere aber der Nachrichten über die Lebensdauer der in Europa aus Samen erzogenen Obstsorten, nach Anleitung und in der Ausdehnung des hier beigefügten Programms.*)

Der Termin der Einsendung ist der 1. März 1854. Die Bewerbungsschriften können in deutscher, lateinischer, französischer oder italienischer Sprache abgefaßt sein. Jede Abhandlung ist mit einer Inschrift zu bezeichnen, welche auf einem beizufügenden, versiegelten, den Namen des Verfassers enthaltenden Zettel zu wiederholen ist.

Die Publikation über die Zuerkennung des Preises von 200 Thlr. erfolgt in der „Bonplandia“ mittelst einer Beilage vom 17. Juni des Jahres 1854 und durch Versendung eines von der Akademie an demselben Tage auszugebenden besonderen Blattes, sowie später in dem laufenden Bande der Verhandlungen der Akademie, in welchem die gekrönte Preisschrift abgedruckt werden wird.

*) Dasselbe ist auch bei Herrn Buchhändler Ed. Weber in Bonn, in dem lithogr. Institute der Akademie von Herrn Henry und Cohen in Bonn, bei der Expedition der „Bonplandia“, Herrn C. Rümpler in Hannover und in der Buchhandlung von Herrn Hugo Methner in Breslau gratis zu beziehen.

Programm.

Der von dem Heros der Botanik in der „Philosophia botanica“ ausgesprochene Satz: „Species tot numeramus, quot diversae forme in principio sunt creatae“ hat sich durch die Blicke, welche uns die Geologie in Verbindung mit der Palaeontologie in die Geschichte der Pflanzenwelt eröffnet hat, als unhaltbar erwiesen. Bei dem früher auf die kurze Zelt der Menschengeschichte beschränkten Gesichtskreise der Naturforschung konnten wohl Gattungen und Arten als die von Anbeginn und für alle Zeiten festgesetzten Formen der organischen Natur erscheinen, aber anders müssen sie sich uns jetzt darstellen, nachdem die Verknüpfung der Geschichte der Vorwelt mit der der Jetztwelt einen neuen Standpunkt gegeben hat, auf welchem sich die Bilder der lebenden Natur aus unvordenklichen Zeiten auf früher ungeahnte Weise immer vollständiger vor unsern Augen entrollen, Bilder, die sich von dem der jetzigen Natur gar sehr unterscheiden, ob wir gleich in ihnen die Vorstufen derselben erkennen.

In der großen Geschichte der Entwicklung der organischen Natur auf der Erdoberfläche, welche uns auf diese Weise zugänglich geworden ist, erscheinen die Gattungen und Arten als vergängliche Glieder der von Epoche zu Epoche fortschreitenden Schöpfung, als Glieder, die nicht nur ihren bestimmten Anfang im Laufe der Zeiten besitzen, sondern eben so zu bestimmter Zeit auch wieder ihr Ende erreichen und aus der Reihe der lebenden Wesen verschwinden können.

Wenden wir unsern Blick aus der großen Geschichte der Zeiten in die Geschichte unserer Epoche zurück, so wiederholt sich dasselbe Schauspiel, das dort im Wechsel der Gattungen und Arten erschien, im Wechsel der Individuen. Auf dem Wege der Fortpflanzung verwirklicht sich die Art in einer Folge von Gliedern, die eine kürzere oder längere, immer aber nach dem Gesetze der Art geregelte Lebenszeit haben; es sind die Individuen. Wie in der Wechselfolge der Gattungen und Arten, nur in engern Grenzen eingebettet, schafft die Natur auch in der Erzeugung der Individuen fort, immer noch Neues hervorbringend, denn kein Individuum gleichet vollkommen dem andern und das mannigfaltige Reich der Varietäten stellt sich in ihnen dar. Allein hier tritt im Pflanzenreich eine Erscheinung ein, welche dem Gesetze der Vergänglichkeit und untergeordneten Lebensdauer des Individuums zu widersprechen scheint, indem die meisten Gewächse außer der durch geschlechtliche Zeugung vermittelten Fortpflanzung durch Saamen noch eine andere Vermehrungsweise besitzen, welche, dem Individuum in weiterem Sinne selbst angehörig, diesem eine unbegrenzte Dauer zu gewähren scheint. Es ist dies die durch Erzeugung und natürliche oder künstliche Ablösung vegativer Sprossen (Augen oder daraus erwachsener Zweige, die nach ihrer Besonderheit als Ableger, Stecklinge, Ausläufer u. s. w. bezeichnet werden) vermittelte Fortpflanzung, welche nach der gewöhnlichen und fast allgemein verbreiteten Ansicht ins Unbestimmte fortgesetzt werden kann. Das Pflanzenindividuum im weitesten Sinne, im Sinne Gallesio's, nach welchem alle durch ungeschlechtliche Zeugung bewirkte Vermehrung dem Kreis des Individuums eingerechnet wird, könnte somit, wenn die gewöhnliche Ansicht richtig ist, ins Endlose fortdauern, d. h.

es hätte keine andere Grenzen seiner Lebensdauer, als die der Species selbst. Eine bestimmte Entscheidung, ob es sich wirklich so verhält, oder ob nicht dem Individuum, auch in diesem weitsten Sinne, eine bestimmte, den Lebensgrenzen der Art untergeordnete Dauer zukommt, ist von entscheidender Wichtigkeit, in theoretischer Beziehung nicht nur, indem davon die wissenschaftliche Auffassungsweise aller ungeschlechtlichen Vermehrung wesentlich abhängt, sondern auch in ihren Folgerungen für praktische Gartenkunst. Es ist einleuchtend, daß, wenn die im Widerspruch mit der gewöhnlichen Ansicht von der unbegrenzten Vermehrungsfähigkeit mehrfach ausgesprochene Behauptung sich bestätigen ließe, daß aus Samen erzogene Pflanzenformen (Varietäten, Sorten, Racen), die in ihrer Besonderheit bloß auf dem Wege der Sproßablösung oder vegetativen Theilung vermehrt werden können, wie dies bei den meisten kultivirten Obstsorten der Fall ist, in Beziehung auf kräftiges Gedeihen, Ertragungsfähigkeit und andere ihre Vorzüglichkeit bestimmende Eigenschaften nach Erreichung eines gewissen Höhepunktes eine allmälige Abnahme zeigen, hieraus für den Kultivateur die Aufgabe erwüchse, vielmehr stets rechtzeitig neue Varietäten aus Saamen zu erziehen, anstatt die früheren altersschwach gewordenen mit immermehr abnehmenden Erfolge und vergeblicher Hoffnung weiter zu vermehren und zu pflegen.

Da eine solche Abnahme der Lebenskräftigkeit lange Zeit blos auf vegetative Weise vermehrten Kulturpflanzen in der That mehrfach beobachtet wird, so erscheint die Frage nicht müssig, ob solche Erscheinungen in der Ungunst äußerer Verhältnisse, schlechter Pflege und fehlerhafter Behandlung eine genügende Erklärung finden, oder ob sie als in der Natur des Pflanzenindividuums selbst begründet angesehen werden müssen; ergiebt sich aus der Untersuchung das Letztere, so entsteht die weitere Aufgabe, die Grenzen auszumitteln, bis zu welchen das aus Samen erzogene Gewächs, je nach Verschiederheit der Art, seine Lebensdauer bei Vermehrung durch Sproßablegung verlängern kann?

Auf dem Wege des eigenen Experiments könnte die Beantwortung dieser Fragen nur in einer Zeit herbeigeführt werden, welche das Leben des einzelnen Forschers weit übersteigt; dagegen ist kaum daran zu zweifeln, daß die Geschichte der Kulturpflanzen, so weit sie in der Literatur niedergelegt oder auch als ungedruckte Tradition an alten und großartigen gärtnerischen Instituten aufbewahrt ist, die Mittel zur Lösung der Aufgabe bietet, wenn sie nur in ihrem ganzen Umfange möglichst benutzt, das unendlich Zerstreute und Zerstückelte der einzelnen Erfahrungen gesammelt und mit kritischer Hand gesichtet wird.

Auf diese Betrachtungen gestützt, stellt die mit der Wahl einer botanischen Preisfrage zur Demidoff-Stiftung für 1854 beauftragte akademische Commission bestehend aus den Herren A. Braun, Fr. Klotzsch, Nees v. Esenbeck, folgende Aufgabe:

„Ist die Lebensdauer aus Samen erzogener und durch ungeschlechtliche Fortpflanzung (Sproßbildung oder Ableger irgend welcher Art) **vermehrter Gewächse, d. h. des Pflanzenindividuums im weite-**

sten Sinne (im Sinne Gallesio's) **eine unbegrenzte, nur zufällig oder durch äußere Ungunst der Verhältnisse vor dem Aufhören der Species selbst erlöschende, oder ist dieselbe eine beschränkte, der Dauer der Species innerhalb bestimmter Grenzen untergeordnete?"**

Zur Lösung dieser Frage wird, außer etwa anzuführenden noch ungedruckten Erfahrungen, eine möglichst vollständige Zusammenstellung und Prüfung der in der Literatur vorhandenen Nachrichten über abnehmendes Gedeihen oder völliges Aussterben ursprünglich aus Samen erzogener, nur durch ungeschlechtliche Vermehrung erhaltener und vervielfältigter Kulturpflanzen, insbesondere aber der Nachrichten über die Lebensdauer der in Europa aus Saamen erzogenen Obstsorten, namentlich der Sorten des Apfel-, Birn-, Quitten- und Mispelbaumes, des Pflaumen-, Kirsch-, Aprikosen-, Pfirsich und Mandelbaums, des Feigen- und Maulbeerbaumes, der verschiedenen Orangenbäume, des Oelbums, des Wallnußbaums, des Haselnußstrauchs, des Weinstocks, des Stachelbeer- und Johannisbeerstrauchs, so wie der Himbeer- und Erdbeerstaude, unter näherer Angabe der Quellen, verlangt. Die näheren Bedingungen des Gedeihens der abzuhandelnden Gewächse, die climatischen und Bodenverhältnisse, unter welchen sie kultivirt wurden, so wie Behandlung und Pflege derselben, sind dabei zu berücksichtigen, inwiefern dieselben von Einfluß auf die Entscheidung der Frage sein können und sich Angaben über dieselben vorfinden.

Allamanda neriifolia.

Zwar muß man zugeben, daß die Blumen dieser Species an Größe und Schönheit etwas unbedeutender sind, als die der Allamanda Schottii und anderer, aber sie gewährt den Vortheil, daß man sie leicht zu einem zwergigen, strauchigen, immergrünen Busch machen kann, der wenig Raum einnimmt und dessen zahlreiche Klustern blaßgelber Blumen mehere Monate nach einander zum Vorschein kommen. Pflanzen von geringer Größe blühen dankbar, und während der Wachsthumssaison treiben sie befriedigend in einer niedrigern Temperatur, als für die anderen Species dieser schönen Gattung erforderlich ist. Diese Allamanda verdient bekannter zu werden, und ist dies erst der Fall, dann wird sie ohne Zweifel beliebter und nach Verdienst mehr kultivirt werden. Zur Vermehrung dieser Pflanze muß man junge Schüsse im Frühsommer oder wenn zweckmäßig schon früher nehmen; man nimmt sie 2 bis 3 Zoll lang, wo möglich mit einem Knorren oder Sporn, den man glatt schneidet und steckt sie in sandiger Erde. Hierauf wer-

den die Töpfe mit Glasglocken versehen und in lebhafte Bodenwärme versenkt. Etwa in sechs Wochen werden sie gewurzelt haben, worauf sie in 4zöllige Töpfe in leichte, jedoch nahrhafte sandige Erdmischung gepflanzt werden. Nach der Topfung werden die Pflanzen an einen verschlossenen, warmen Standort gebracht und kann ihnen Bodenwärme gewährt werden, desto besser, dann werden sie desto rascher wachsen. Sind nun die Töpfe mit Wurzeln angefüllt, dann wählt man die besten Pflanzen aus, pflanzt sie in 8zöllige Töpfe und bringt sie in ein Warmhaus, wo eine feuchte Atmosphäre und eine Temperatur von 12 bis 14 Grad R. bei Nacht obwaltet. Hier sorgt man durch umsichtige Lüftung und Wassergebung die Pflanzen in kräftigem Wachsthum zu halten. Während desselben muß man sie ein oder zwei Mal einstutzen, um einen zwergigen und buschigen Habitus zu erzielen; auch müssen die etwa sich zeigenden Blüthenknospen ausgekniffen werden, um die Erschöpfung der Pflanze im jungen Zustande zu vermindern. Hat man die gehörige Aufmerksamkeit beobachtet, dann wird zu Ende Septembers das Holz wohl gereift sein, worauf die Pflanzen allmälig abgehärtet und an einen kühlern Standort gebracht werden; von dieser Zeit an und während des Winters ist eine Temperaturhöhe von 18° R. hinreichend. Während dieser Zeit muß man auch spärlich Wasser geben, eben nur genug, um das Trauern zu verhindern. Früh im Februar werden nun die Pflanzen zurückgeschnitten, indem man 2 oder 3 Gelenke an jedem Schuß beläßt und stellt sie wieder in eine Temperatur von 12°. Brechen nun die Augen kräftig aus, dann giebt man 12zöllige Töpfe, indem man beim Umpflanzen alle schlechte saure Erde beseitigt. So wie sie nun im Warmhaus fortschreiten, giebt man reichlich Wasser und überbrauset bei günstigen Gelegenheiten. Bei der Zunahme von Licht ist auch eine höhere Temperatur vortheilhaft, um die Pflanze zur Blüthe zu bringen, was im Mai der Fall sein wird. Nun kann man sie zwar auch für eine kurze Zeit an einen kühleren Standort bringen; aber beläßt man sie in der das Wachsthum fördernden Wärme, dann werden auch die Seitenschüsse fortblühen bis spät in den Sommer hinein. Nachher werden sie während des Winters so behandelt, wie oben angegeben. Im folgenden Frühjahre müssen sie eine Umtopfung in größere Töpfe haben und werden dann bei ordentlicher Behandlung schöne Schauexemplare abgeben, die bei sorgsamer Umtopfung in jeder Saison mehere Jahre in ihrer Vorzüglichkeit fortdauern werden. Die beste Erdmischung für das Gedeihen der Allamanda neriifolia besteht aus gleichen Theilen torfiger Rasenerde und Moorerde, mit einer guten Beigabe von grobem Sand. Alles dies muß sorgsam klein gebröckelt, aber ja nicht gesiebt werden. Eine reichliche Zugabe von Holzkohlen, in halbzöllige Stückchen gebröckelt, hält den Compost zweckmäßig porös und ist sehr von Nutzen. Während der Wachsthumssaison wird den Pflanzen durch eine Gabe von Dungwasser sehr wohl gethan und zwar ein bis zwei Mal die Woche. Auch ist es vonnöthen, die Pflanzen in einer ziemlich feuchten Atmosphäre zu halten, um rothe Spinne oder Blattlaus (thrips) abzuhalten. Kommen diese aber dennoch an denselben zum Vorschein, dann muß man keine Zeit verlieren, um dieselben durch gie gewöhnlichen Mittel zu vertilgen; aber nur bei unachtsamer Behandlung kann diese Plage Besorgniß erregend werden. (G. C.)

Echeveria retusa.

Man kann zwar diese Pflanze, was Schönheit und Wohlgeruch anbelangt, nicht zu denen erster Classe zählen, aber da ihre Blüthensaison vom November bis April währt, so ist sie wohl der Aufmerksamkeit derer würdig, welche die im Winter blühenden Pflanzen schätzen. Ihre Kultur ist sehr einfach, und wenn sie vor Feuchtigkeit geschützt und in einer Temperatur von 4 bis 6° R. gehalten wird, dann kann man sich lange ihres Blüthenstandes erfreuen. Es ist sehr gut möglich, diese Pflanze in einer Saison zu vermehren und zu mäßig großen Exemplaren heranzuziehen; aber besser ist es, eine gehörige Anzucht sich gehörig anwurzeln zu lassen und wohl etablirt in 5zölligen Töpfen zum Winter zu besitzen. Diese werden früh im Frühling in eine das Wachsthum anregende Temperatur gebracht und bilden dann weit schönere Pflanzen, als diejenigen sein werden, die man in einer Saison herangezogen. Die Stecklinge müssen kurz vor Mitte Sommers gemacht werden, und da sowohl Blätter, wie jeglicher Theil der Pflanze leicht Wurzeln machen, so kann man sie leicht erhalten. Bevor man steckt, legt man die Stecklinge an eine trockene Stelle, bis die Wunden ausgetrocknet sind. Man nimmt leichte sandige Erde, steckt die Stecklinge leicht hinein, bedeckt die Töpfe mit Glasglocken, bringt sie an einen schattigen Standort in einem mäßig warmen Hause und giebt nicht mehr Wasser, als gerade dazu nöthig ist, um die Oberfläche der Erde leicht feucht zu halten, bis sich die Wurzeln zeigen, wo denn keine Gefahr mehr vor Fäulniß vorhanden ist; und ist dies der Fall, dann nimmt man die Gläser ab und Wasser wird reichlicher gegeben. Man topft sie nun, so wie die Stecklinge ziemlich gut gewurzelt haben, einzeln in 5zöllige Töpfe und stellt sie 14 Tage lang an einen verschlossenen schattigen Standort, bis sie sich in demselben etablirt haben. Darauf mögen sie an eine luftige Stelle im Grünhause oder anderswo gebracht werden, wo sie vor spülenden Regen geschützt stehen. Während des Winters erheischen sie nur Schutz vor Frost und Feuchtigkeit, weshalb sie auch nur sehr wenig begossen, jedoch dicht unters Glas gestellt werden müssen. Schießen aus einigen Pflanzen Blüthenstengel hervor, muß man sie gleich beseitigen; aber dies wird wohl nicht der Fall sein, wenn man sie nicht in zu hoher Temperatur hält und sie zu reichlich begießt. Früh im März bringt man nun die Pflanzen in eine anregende Temperatur von 8° R.; gradatim steigert man die Wassergabe und erhöht das thätige Wachsthum. Sobald die Töpfe mit kräftigen Wurzeln mäßig angefüllt, topft man in 8zöllige Töpfe um und stellt die Pflanzen so lange in den etwas verschlossenen Theil des Hauses, bis die Wurzeln in die frische Erdmischung gedrungen. Erscheinen sie

nun nach der Topfung gut etablirt, so läßt man sie bei allen günstigen Gelegenheiten Sonne und Luft reichlich genießen. Etwa Mitte oder Ende Mai werden sie in einen kalten Kasten gebracht, welcher der beste Standort für sie während der Sommermonate ist; sollte sich aber kalt-feuchte Witterung einstellen, dann muß man die Fenstern geschlossen halten, um die Pflanzen keinen Stillstand erleiden zu lassen. Während sonnenheller Tage giebt man aber reichlich Luft, brauset über Kopf und schließt früh am Nachmittage den Kasten. Geht nun alles gut, dann ist im Juni eine zweite Umtopfung vonnöthen, bei welcher die Pflanzen 12zöllige Töpfe erhalten. Der Kasten wird hierauf etwas verschlossen gehalten, und die feuchte Atmosphäre dadurch bewahrt, daß man während hellen Sonnenscheins leicht beschattet. An den Wurzeln muß mit Umsicht gegossen, jedoch mit der Brause liberal über die Köpfe der Pflanzen gesprenkelt werden, bis die Wurzeln den frischen Compost erfaßt haben. Um sich die möglichst reichliche Blüthenspende zu sichern, ist es vonnöthen, daß die Triebe sich während des Herbstes vollkommen verholzt haben; dieß kann man leicht dadurch erzielen, daß man allmälig das Gießen vermindert und die Pflanzen den Sonnenstrahlen und der möglichst freien Luftcirkulation aussetzt. Gegen Ende Septembers werden sie in den verschlossensten Theil des Grünhauses gebracht und kann man einige wenige in ein etwas warmes Mistbeet bringen, dann werden diese früh in Blüthe stehen und die Blüthensaison kann von Anfang Novembers bis in die Mitte Aprils verlängert werden, wenn man jedesmal eine Anzahl der Pflanzen in Intervallen von 6 Wochen an einen wärmeren Standort bringt, und einige in der gewöhnlichen Grünhaus-Temperatur blühen läßt. Die Blüthenstengel müssen an dünne Stäbe geheftet und diese so angebracht werden, daß die Pflanze die erwünschte Form erhält; da die Stengel aber leicht zerbrechlich sind, muß man auch die Stäbe bei deren Verlängerung denselben anpassen. Wie gesagt, eine etwas trockene Temperatur von etwa 6° R. sagt ihnen während der Blüthenperiode am besten zu. Hat man eine hinreichende Anzucht junger Pflanzen, dann mögen die abgeblühten Exemplare auf den Abfallhaufen geworfen werden; will man dies nicht, dann müssen die Blüthenstengel abgeschnitten, die Pflanzen in das Grünhaus gestellt und sehr sorgsam gegossen werden, bis sie erneuetes Wachsthum beginnen. Läßt man ihnen dann im Sommer und Herbst die anempfohlene Behandlung zu Theil werden, dann geben sie wahrscheinlich schöne Exemplare ab und werden eben so reichlich blühen, wie in der letzten Saison; besonders muß man aber Sorge tragen, daß sie nie übergossen werden; denn ist die Erde übersättigt, werden die Pflanzen vermuthlich und wohl gewiß nie gut gedeihen. Die Erdmischung für diese Echeveria muß leicht und nahrhaft, so wie porös sein, damit das Wasser leicht durchsiekern kann. Zwei Dritttheile leichter torfiger Rasenerde, ein Dritttheil nahrhafter torfiger Moor- oder Lauberde, mit einer reichlichen Beigabe von Silbersand, kleiner Topfscherben oder Holzkohlen bilden den besten Compost. (G. C.)

Zygopetalum Mackai.

Diese Orchidee ist eine sehr nützliche Pflanze zur Dekorirung des Conservatoriums oder des Wohnzimmers während der Wintermonate; jedoch selten habe ich sie gesehen, daß sie zu diesem nützlichen Zwecke gezogen wird. Hat man fünf bis sechs Pflanzen dieser Orchidee, dann kann man sie vom Oktober bis zum März oder April immerfort in Blüthe haben. Ihre Blumen sind sehr wohlriechend und die Pflanze ist lange nicht mehr so kostspielig wie manche andere ihres Gleichen. Es giebt verschiedene Varietäten oder einander sehr nahe stehende Species dieses Zygopetalum; bei einigen ist die Lippe fast weiß mit rothen oder blauen Adern; wir habe eine eingeführte Varietät mit brillant blauer Lippe. Diese Pflanze gedeiht recht wohl, wenn man sie in einen Compost von grobbröckeliger Moorerde, Lauberde und Silbersand, bei reichlicher Scherbenunterlage zieht. Während des Wachsthums erheischt sie eine liberale Wassergabe und zuweilen etwas weiches Dungwasser. Da sie aus dem gemäßigten Theile Südamerikas herstammt, so erheischt sie nicht viel Wärme; sie gedeiht daher sehr gut in einem warmen Mistbeet- oder Weinkasten, oder in einer ähnlichen Oertlichkeit. Es giebt übrigens noch einige andere Orchideen, die im Winter blühen und nicht viel Wärme verlangen, die in ähnlicher Weise, wie das Zygopetalum Mackai kultivirt werden könnten. Ich habe eine Barkeria Skinneri mit 18 oder 19 Blüthenschaften, welche länger als 6 Wochen in Blüthe gestanden und zwar aufgehängt in meinem Wohnzimmer.

(S. Woolley in G. C.)

Ein neues schädliches Wasserunkraut.

Im Herbste des Jahres 1842 fand Dr. George Johnston zu Berwick-upon-Tweed in dem See von Dunse-Castle in Berwickshire eine kleine unbekannte Wasserpflanze, die er einigen Botanikern zusandte; allein es wurde damals keine weitere Notiz davon genommen. Im Jahre 1847 fand Miß Kirby dieselbe Pflanze in England, in den Reservoires bei den Foxton-Schleusen auf dem Canal bei Harborough in

Leicestershire. Dort wuchs sie dicht verfilzt in großer Ueppigkeit, obwohl sie sonst dort nie gesehen und die Reservoires auch zwei Jahre vorher sorgsam gereinigt worden waren. Diese abermalige Entdeckung lenkte die Aufmerksamkeit der Botaniker auf dieselbe. Der Botaniker Babington zu Cambrigde publicirte eine Schrift über die Pflanze, die er, als zu den Hydrochariteen gehörend, **Anacharis Alsinastrum** benannte. Als der erste Entdecker, Dr. Johnston, diese Schrift las, erkannte er sie als das von ihm entdeckte Wasserunkraut, das seinen Weg aus dem See von Dunse-Castle durch den Whiteadder nach dem Tweed genommen hatte. In derselben Saison fand eine Herr Mitchell die Pflanze in dem Lena, einem Nebenflüßchen des Trent in Nottinghamshire, und um dieselbe Zeit sah man sie auch in dichten Massen in den Watford Schleusen in Northamptonshire. Im Jahre 1849 kam sie zuerst in Derbyshire und Staffordshire zum Vorschein, 1850 bei Rugby in Warwickshire, 1851 in der Ouse und dem Cam bei Cambridge und 1852 endlich ward die beunruhigende Zunahme desWasserunkrauts allgemein bekannt. Die ungemein rasche Vermehrung und Ausbreitung desselben flößt in der That überall namhafte Besorgniß ein, denn es bedeckt an manchen Stellen, wie z. B. auf dem Cam bei Cambrigde so dicht und hindernd die Wasserfläche, daß man Pferde anspannen mußte, um die Böte durch die verwachsene Wulst dieses Unkrauts hindurchzuziehen, zu dessen unverweilter Ausrottung bereits die wirksamsten Mittel angewendet werden. Die **Anacharis** läßt sich leicht an ihren Blättern erkennen, die zu dreien an einem schlanken Stengel wachsen. Die Bewohner der Marschländer nennen sie Wasser-Thymian wegen ihrer Aehnlichkeit mit dieser Pflanze. Sie ist von tiefgrüner Farbe, wächst unter der Oberfläche des Wassers und ihr runder, halb durchsichtiger Stamm von einigen Fuß Länge verzweigt sich unregelmäßig und ist ganz mit Blattwirteln besetzt. Ein jedes Stück dieser Pflanze kann zu deren Vermehrung dienen, denn indem die Blätter sich mit kleinen Zähnen anklammern können und die Stengel so zerbrechlich sind, daß sie sich bei der geringsten Berührung von der Pflanze ablösen, so befindet sich dieselbe fast in einem Zustande immerwährender Vermehrung, zumal da sie ihre Wurzeln nicht in den Boden zu schlagen braucht, sondern den Fluß hinabtreibend immer fortwächst. Einige Botaniker waren anfänglich der Meinung, daß dieses Unkraut eine brittische Eingeborene sei; aber ihr außerordentliches Vermehrungs-Vermögen beweiset, daß nur erst kurze Zeit in Großbritannien vorhanden sein kann. Auch würden britische Botaniker sie gewiß nicht übersehen haben, denn es giebt nur eine britische Pflanze, das zu den Alismaceen gehörende **Potamogeton densum**, die einige botanische Aehnlichkeit mit ihr besitzt. In der That dürfte sie keine europäische Pflanze sein, denn alle Species des Genus **Anacharis** sind Eingeborene der neuen Welt und vermuthlich stammt die hier in Rede stehende Pflanze von den Canadischen Flüssen her, wo sie amerikanischen Botanikern als **Anacharis Nuttalli** oder **Udora canadensis** bekannt ist. Aller Wahrscheinlichkeit nach dürfte daher diese lästige Plage der binnenländischen Gewässer Englands von Canada mittelst des Schiffsbauholzes, das von dort her kommt, eingeschleppt sein. Dort werden die Baumstämme viele Meilen weit den Fluß hinabgeflößt, um das Schiff zu erreichen,

in welchem sie nach Europa gebracht werden. Ein einziges Samenkorn kann mithin, ohne seine Vitalität verloren zu haben, an einem solchen Stamme nach England gebracht worden sein. Da nun bei Rugby eine immense Quantität amerikanischen Holzes verbraucht wird und die Stämme von dort auf den Kanälen weiter geflößt werden, so ist es immerhin möglich, ja wahrscheinlich, daß das in Amerika gereifte Samenkorn in England ausgekeimt ist und das dadurch entstandene Pflänzchen durch sein ungeheures Vermehrungs-Vermögen eine unzählbare Nachkommenschaft erlangt hat. Das Genus Anacharis ist diöcisch, d. h. die männlichen und weiblichen Blumen findet man auf getrennten Individuen; daher ist der Umstand sehr bemerkenswerth, daß keine einzige Pflanze mit männlichen Blüthen weder in England noch in Schottland vorgefunden worden, alle hatten weibliche Blüthen. Hieraus ergiebt sich demnach als entschieden, daß nur ein Stamm oder ein Same von einer weiblichen Pflanze der Erzeuger aller Anacharis in Großbritannien war. (H. C.)

Dritte Blumen- und Pflanzenausstellung

zu Chiswick bei London.

(Nach Gardn. Chronicle.)

Die dritte und letzte diesjährige große Blumen-, Pflanzen- und Frucht-Ausstellung der Gartenbau-Gesellschaft zu London fand am 9. Juli in dem Gesellschaftsgarten zu Chiswick statt. Die Ausstellung war für den Julimonat eine sehr schöne zu nennen und zeichnete sich besonders durch eine große Mannigfaltigkeit aus. Buntblättrige Pflanzen und Orchideen thaten sich ganz besonders hervor, eben so waren die Früchte schön. Von besonderen Neuheiten waren nur wenige zu finden, dagegen Fuchsien im Ueberflusse. Die Ausstellung wurde von 7225 Personen besucht

Die Früchte waren, wie sich im Juli erwarten läßt, zahlreich und ausgezeichnet, so namentlich die Ananas, eben so Pfirsich, Nectarinen, Kirschen und Erdbeeren wie nicht minder Melonen. Die meisten Queen-Ananas wogen durchschnittlich 4 Pfd. 20 Loth, eine schwarze Jamaica Ananas wog 3 Pfd. 26 Lth., eine Enville von Herrn Bailey, Gärtner bei J. Drake Esq., wog 5 Pfd. 18 Lth., die schönste Providence-Ananas kam von Herrn Brown, Gärtner bei W. O. Gore Esq., die 8 Pfd. 30 Lth. wog, Herr Ingram, Gärtner Ihrer Majestät der Königin zu Frogmore, hatte eine gleiche Ananas von 8 Pfd. 14 Lth. gesandt und Herr Chapman eine von 7 Pfd. 24 Lth. Herr Dodds sandte gleichfalls eine Providence von 8 Pfd. 30 Lth., sie war jedoch etwas unförmig gebaut.

Unter den besten Erdbeerfrüchten zeichnete sich Myatt's Surprise, eine große prächtige Frucht, aus.

Den ersten Preis für 20 Kalt- und Warmhauspflanzen erhielt Herr May, Gärtner bei Mad. Lawrence zu Ealing. Unter diesen Pflanzen war die brillanteste eine lachsfarbige Azalea magniflora. Diese Pflanze in herrlichster Blüthenpracht wurde in einem Kalthause, nach Norden liegend, zurückgehalten. Die Mühe wurde im reichlichen Maße belohnt, denn keine andere Pflanze auf der ganzen Ausstellung machte einen so herrlichen Effekt. Nächst dieser Azalee waren es zwei Kalosanthes die sich hervorthaten. Die übrigen Pflanzen dieser Sammlung waren: Allamanda Schottii, Clerodendron Kaempferi, Dipladenia crassinoda, Dracophyllum gracile, Echites atropurpurea, Epacris miniata, Erica tricolor speciosa, Parmentieri rosea, inflata alba, Ixora coccinea, javanica, Phaenocoma prolifera, Roella ciliata, Rondeletia speciosa, Stephanotis floribunda, Vinca rosea und ros. alba.

Unter den Pflanzen der übrigen Sammlungen sind besonders hervorzuheben: Hoya Bidwilli und bella, Gardenia Fortuni, Pleroma elegans, Erica Massoni, Stephanotis floribunda, Ixora coccinea, Aphelexis macrantha purpurea, Erica Jovilleana, Tetratheca verticillata aus dem Garten des Sir Antrobus, Gärtner Green.

Dann aus anderen Sammlungen: Clerodendron fallax, Lechenaultia intermedia, Pimelea diosmaefolia, Relhania squarrosa, Sollya linearis, Crowea saligna, Franciscea acuminata, Mussaenda frondosa, Polygala oppositifolia und cordifolia.

Kalosanthes-Varietäten waren vortrefflich, besonders die des Hrn. Taylor und des Herrn Fraser, als: nitida, coccinea superba, Louis Napoleon Bonaparte, Beauty of Charonne (eine schöne Varietät), versicolor miniata, Angeline und Phoebus.

Orchideen waren zahlreich, jedoch kaum so schön als im Mai und Juni. Die Sammlung der Mad. Lawrence, Gärtner Herr Franklin, bestand aus: Aerides affine, odoratum, Anguloa Clowesii, Brassia Wrayae, Calanthe Masuca, Cycnoches Egertonianum, Epid. cinnabarinum, radiatum, Odontoglossum hastatum, Lawrenceanum, Oncidium Lanceanum, Papilio, Phajus albus, Phalaenopsis amabilis und grandiflora, Saccolabium Blumei, Sobralia macrantha, Vanda Batemanni und Roxburghi. In der Sammlung des B. Warner Esq., Gärtner Herr Williams, sah man noch Aerides maculosum, Anoectochilus xanthophyllus, Brassia Lanceana, Calanthe veratrifolia, Cattleya Harrissoniae und Loddigesii, Cypripedium barbatum, Laelia cinnabarina, Lycaste tetragona, Oncidium Baueri, guttatum, leucochilum, Promenaea stapelioides, Saccolabium guttatum. Die Sammlung des Hrn. Rollisson zu Tooting bestand aus 15 Arten und enthielt von noch nicht genannten: Bolbophyllum Henshalli, Cattleya Aclandiae, Cymbidium aloifolium, Dendrobium Wallichii, D. filiforme, Sobralia Galeotti und Vanda tricolor. Das hier genannte Bolbophyllum Henshalli ist das wohl bekannte Saccolobium Lobbi. Herr Carson und Wootley hatten ferner Angraecum caudatum, Brassia bracteata, Coelogyne speciosa, Dendrobium aduncum, Stanhopea tigrina, Cattleya citrina und Lycaste aromatica. In den Sammlungen von nur 6 Arten sah man noch Oncidium roseum und luridum, Dendrobium nobile, Gongora

maculata, Miltonia spectabilis, Epidendrum crassifolium, Lacaena bicolor und Acropera Loddigesii. Im Ganzen waren gegen 100 Exemplare Orchideen ausgestellt.

Von neuen oder seltenen Orchideen hatte Herr Franklin ein hübsches Saccolabium und eine Galeandra ausgestellt, letztere nur verschieden von G. Funkiana oder Baueri in der Färbung der Blumen. Herr Carson zeigte Brassavola acaulis und die Herren Jackson zu Kingston ein Epidendrum verrucosum. Die schönste Seltenheit war jedoch ein prächtig blühendes Exemplar von Disa grandiflora, eine Erd-Orchidee vom Cap. Diese seltene Pflanze war von Herrn Hume, Gärtner bei R. Hanbury Esq.

Eine Ixora javanica von Herrn May, Gärtner der Mad. Lawrence hatte gut 5′ Höhe und 4′ im Durchmesser, herrlich in Blüthe. Ein sogenanntes Nepenthes Hookeriana war von den Herren Rollisson, ein ausgezeichnetes Exemplar der Mitraria coccinea von Herrn Lee.

Als neu waren aufgestellt: Ceratostema longiflorum von Herren Veitch, von denselben Philesia buxifolia und eine hübsche Hybride Veronica, V. variegata genannt. Dieselbe gleicht der V. Andersoni, jedoch sind die Blumen mit Rosa gezeichnet anstatt mit Violett. Herr Lee sandte Begonia Prestoniensis, Herr Selkirk eine schöne Lapageria rosea mit einigen Dutzend Blumen, die Herren Henderson sandten Gaylussacia pulchra, eine Ananassa variegata, Hoya Sieboldii.

Sammlungen von Eriken, Rosen (abgeschnittene), Farrn, Achimenes, Pelargonien, Scharlach-Pelargonien, Cap-Pelargonien, Fuchsien, Nelken und Pinks rc. waren in großen Massen vorhanden.

Unter den Sämlingen verschiedener Florblumen hatte Herr E. G. Henderson mehere Fancy-Pelargonien aufgestellt; Morning Star ist sehr anziehend, hat gute Form, purpur und rein weiß; Cloth of Silver ist sehr freiblühend, helle Varietät, weiß mit helllila Flecken an der Spitze der Petalen. Herr Ambrose sandte Eminent, eine große Blume, reich carmoisin-purpur, gezeichnet mit Weiß und weißem Schlund. Von Fuchsien waren mehere schöne Varietäten, als: Vanguard sehr dunkel, mit carmoisin Röhre und Kelch, Blumenkrone dunkelpurpur, frei herausblühend, guter Habitus; Clio weiß mit dunkelcarmoisin Corolla, sehr groß; Magnifica ist carmoisin mit rosapurpur Blumenkrone, schön in Form und Habitus. Omega carmin mit lila Blumenkrone, neu in Färbung und Miss Hawtrey groß, brillant, lichte Varietät, schön zurückgebogen.

Neue Iconographie der Camellien.

Von Alex. Verschaffelt.

(Fortsetzung.)

6. Heft. Juni 1852.

Taf. 1. **Cam. jap. Général Drouot.** Diese Varietät wurde von Herrn Lecomte, einem großen Pflanzenfreunde zu Nancy, aus Samen erzogen, bei dem sie auch schon vor einigen Jahren geblüht hatte. Es ist eine sehr hübsche Form, von mittler Größe, regelmäßig. Die Blumenblätter zahlreich, gut abgerundet, von lebhafter kirschrother Färbung und in der Mitte durch einen breiten weißen Streifen gezeichnet, welcher öfters durch feine rothe Striche unterbrochen ist. Die Blume währt lange Zeit ehe sie verblüht, ohne dabei ihre Farbe zu ändern.

Taf. 2. **Cam. jap. Meloni.** Eine eigenthümliche Varietät, die im Frühjahre v. J. bei Herrn Verschaffelt blühte. Die Blumenblätter sind sehr groß und stehen locker übereinander, sind lebhaft hellrosa und durch ungleich breite Längsstreifen gezeichnet. Es ist eine der schönsten unter den gestreiften Varietäten.

Taf. 3. **Cam. jap. Comte de Paris u. Duc de Chartres.** Diese beiden hübschen Varietäten, welche sich durch die Färbung von einander unterscheiden, wurden von Herrn Van Geersdaele zu Gent von zwei Individuen der hübschen C. **Duchesse d'Orleans** erzielt; bei der **Comte de Paris** sind die Blumenblätter kleiner als bei der anderen; die beiden ersten Reihen Blumenblätter sind abgerundet, die folgenden oval und ganz, sämmtlich rosenroth mit weißer Einfassung und mit carmoisinrothen Strichelchen gezeichnet. Bei der C· **Duc de Chartres** sind die Blumenblätter größer und runder, trotz der geringeren Größe der Blumen, die Farbe derselben ist schön rosenroth mit leichten weißen Streifen in der Mitte.

Taf. 4. **Cap. jap. Guillaume III.** Diese wurde in Belgien aus Samen gewonnen und blühte 1850. Die Blumen sind sehr groß, 4½″ im Durchmesser, einfarbig kirsch-karmoisinroth. Blumenblätter zahlreich, ausgebreitet, oval-lanzettförmig. Eine sehr schöne Varietät, die mit der C. **Mathotiana** rivalisirt.

---

7. Heft. Juli 1853.

Taf. **Cam. jap. Comte Baldesfaroy.** Ist italienischen Ursprungs und wurde schon vor zwei bis drei Jahren in den Handel

gebracht. Die Blumen sind vollkommen dachziegelförmig, lebhaft rosenroth, mit einer weißen Binde in der Mitte.

Taf. 2. Cam. jap. Monsalviana. Diese schöne Varietät wurde ebenfalls in Italien gezogen und von den Herren Burnier und Grilli in Florenz im Jahre 1851 in den Handel gebracht. Es ist eine allerliebste kleinblumige Varietät, gut gebaut und sehr reich in Farbe. Die Blumenblätter stehen genau dachziegelförmig, sind kirschroth und in der Mitte mit einer breiten weißen Binde, die nach den Rändern geflammt ist, gezeichnet.

Taf. 3. Cam. jap. Commodore. Stammt ebenfalls aus Italien und ist seit 2–3 Jahren im Handel. Sie gehört zu den vielen schönen weißen. Die Blumenblätter sind sehr genau dachziegelförmig gestellt, wie sich überhaupt diese Form durch ein sehr reines Weiß auszeichnet.

Taf. 4. Cam. jap. L'insubria. Eine in unsern Sammlungen nicht mehr ganz seltene Varietät, die sich durch Form und Größe der Blumen, so wie durch eine reine rosa-karminrothe Färbung auszeichnet. Einige Blumenblätter haben mitunter weiße Strichelchen. Die äußeren Blumenblätter sind sehr groß, abgerundet und leicht ausgerandet, während die innern und die des Centrums lanzettförmig und ganz sind.

Literatur.

Folia Orchidacea. An Enumeration of the known species of Orchids. By Professor Lindley. In Heften à 2s 6d; J. Matthews.

Von dem obigen Werke des berühmten Botanikers sind jetzt 4 Hefte erschienen, die uns die Beschreibungen der Arten von 23 Gattungen vorführen mit genauer Angabe sämmtlicher Abbildungen und Synonymen. Es ist dieses Werk um so mehr von jedem Orchideenfreund und Kultivateur mit Freuden begrüßt worden, da es bisher an eine Enumeratio dieser so beliebten und immer mehr Mode werdenden Pflanzen-Arten gefehlt hatte und wünschen wir nur dem Werke einen recht schnellen Fortgang.

Aus der Gattung Epidendrum sind 122 Arten aufgeführt, mit fast eben so vielen Synonymen. Von Odontoglossum finden wir 21 Arten angegeben, von der so beliebten Gattung Vanda 25 Arten u. s. w.

Neue Bücher,

über Botanik, Gärtnerei und Landwirthschaft ꝛc.

Naturgeschichte des Pflanzenreichs in Bildern. Nach der Anordnung des allgemein bekannten und beliebten Jahrbuchs der Naturgeschichte von Dr. **G. H. v. Schubert,** Hofrath und Professor in München. Unter Mitwirkung von Professor **M. Ch. F. Hochstetter**. Stuttgart und Eßlingen, Schreiber und Schill, 1853, Folio. 1. Lieferung, 1 ₰. Dieses Werk ist mit 5 Lieferungen, (zusammen 50 fein color. Bogen) wovon jeden Monat eine erscheint, vollständig.

Die landwirthschaftliche **Betriebs- und Einrichtungskunde**. Gründliches Lehrbuch für Landwirthe. Ueber Führung und Einrichtung des landwirthschaftlichen Betriebes zur Erreichung eines möglichst hohen Reinertrags. Herausgegeben von **C. Lindau,** vorm. Administrator und Rittergutspachter. Leipzig, Gustav Thenau, 1823. 8. 151 S. 24 Sgr.

Drei landwirthschaftliche **Abhandlungen** von **Georg Riedesel**, Freiherr zu Eisenach. 1. Ueber die Fütterung und Aufzucht der Kälber und des jungen Rindviehs überhaupt. 2. Versuch zur Beantwortung der Frage: „Ueber richtige allgemeine Principien zu einer Besteuerung des Grund und Bodens.“ III. Ueber parcellenweise Verpachtung größerer Güter in geeigneten Fällen und über die daraus entspringenden Vortheile. Anclam, W. Dietze, 1853. 18 Sgr.

Der untrügliche **Maulwurfsfänger**, oder die Kunst Maulwürfe auf eine völlig zuverlässige und sichere, auch sehr unterhaltende und belustigende Weise in Gärten und auf Wiesen zu fangen. Nebst einem Anhange verschiedener Mittel zur Vertilgung derselben. Vierte verbesserte und vermehrte Auflage. Mit einer Steindrucktafel. Weimar 1853. B. F. Voigt. Kl.8. 80 S. 10 Sgr.

Der unfehlbare Ratten-, Mäuse-, Maulwurfs-, Wanzen-, Motten-, Flöhe- und Mücken-Vertilger. Nebst sichere Mitteln gegen Erdflöhe, Schnecken, Raupen, Ameisen, Kornwürmer, Blattläuse, Heimchen, Ohrwürmer, Wespen, Hornissen, Kröten, Erdkrebsen und noch viele andere schädliche Geschöpfe. Auf dreißigjährige Erfahrung gegründet. Vierte stark vermehrte und verbesserte Auflage. Weimar 1853. B. F. Voigt. Kl. 8. 10 Sgr.

Der verbesserte **Spargelbau,** oder gründliche leicht faßliche Anweisung, den Spargel mit mehr Vortheil als bisher anzubauen, und hierdurch vorzuglich wenig kulturfähigen Sandboden einen ungewöhnlich hohen Ertrag abzugewinnen, nebst Anweisung über das **Treiben des Spargels.** Von **L. Huot.** 2. Auflage, Berlin 1853, Nauck, 12. 102 S. 15 Sgr.

Beitrag zum **Weinbau** in Aufsätzen über Veredelung und Vermehrung des Weinstocks, Aufbewahrung der Weintrauben u. s. w. Nebst einem Anhange über Vermehrung der Gewächse durch Absenken

und über den **Aprikosenbaum**. Von **F. W. Heike**, Land- und Stadt-Gerichtsrath a. D. zu Groß-Salza im Magdeburgschen. Berlin 1853. Nauck 8. 104 S. 10 Sgr.

Mittheilungen der Gesellschaft zur Beförderung des **Flachs-** und **Hanfbaues** in Preußen für 1853. Berlin 1853. In Verlag bei Wiegandt und Grieben. 20 Sgr.

Deutschland's Moose, oder Anleitung zur Kenntniß der Laubmoose Deutschlands, der Schweiz, der Niederlande und Dänemarks für Anfänger sowohl wie für Forscher, bearbeitet von Dr. Karl Müller, Verfasser der Synopsis Muscorum frondosorum. Mit Abbildungen. 1. Lieferung. Halle 1853. G. Schwetschke. 8. 96 S. 15 Sgr. (Das Buch wird 5 Lieferungen nicht überschreiten und binnen Kurzem vollendet sein.)

Mittheilungen über **Getreide-Mähmaschinen**. Von J. C. Lauer, Vorstand der landwirthschaftlichen Section der k. k. mähr. schles. Ackerbaugesellschaft. Brünn 1852. 5 Sgr.

Die Landwirthschaftskunst in allen Theilen des **Feldbaues** und der **Viehzucht**. Nach den bewährten Lehren der Wissenschaft, der Erfahrung und der neuen Entdeckungen in der Natur gründlich, faßlich und ermuthigeud erläutert von Dr. Fernand Stamm. Mit 52 Abbild. Prag 1853, Karl André. 8. XII und 554 S. 1 ℛ 10 Sgr.

Erwiderung.

Was mich zum Kritisiren der 52er Herbstausstellung brachte, war die öftere Aufforderung der Redaktion dieser Zeitung*) und das Zurückgehen der Ausstellungen. Da nun die Ausstellung für 2½ Sgr. Jedermann zur Besichtigung und zum Kritisiren freigegeben und ich nicht beim Eintritte in den Verein auf dieses Recht verzichtete, die Statuten auch nicht dagegen sind, so glaubte ich nicht wohlthätiger für die Ausstellungen wirken zu können, als durch öffentliche Kritik, was ich um so eher konnte, als ich bei der besprochenen Ausstellung nicht concurrirte.

Von den getadelten Herren habe ich nur mit M & S. nicht harmonirt, dagegen mit den Herren F. A. Haage jun., J. C. Schmidt und E. Benary stets im besten Vernehmen gestanden, um so eher trägt meine Kritik den Stempel der Wahrheit.

---

*) Mehere Male hatten wir Herrn C. Appelius um einen Bericht der Erfurter Ausstellung ersucht, worauf uns die bewußte und viel Aergerniß erzeugte Kritik eingesandt wurde, die aufzunehmen wir durchaus keinen Anstand nahmen, da uns Herr C. A. als ein sachkundiger und unpartheiischer Mann bekannt war.

Die Redact.

Da ich nun in meiner Kritik mich nur an die Sache gehalten habe, dagegen aber von Herren Benary, Moschkowitz und Siegling meine Person mit Insulten überschüttet wurde, so ist es mir ein Räthsel, daß man glauben konnte, ich würde dies ruhig ertragen.

Und wenn noch ein Dutzend solch berühmter und hochgeachteter Leute Herrn Benary bezeugen, daß die Celosien allgemeine Bewunderung erregten, so ist dies für mich nicht maßgebend und beweist mir nur, daß die Zeugnißgeber entweder gute Celosien nicht kennen oder gedankenlos gehandelt haben; daß sie aber eben so schön von der Ausstellung als hin gekommen sein sollen, ist wahrlich lächerlich. Wie sich Preisrichter, wenn zu viel Medaillen zu vergeben sind, irren können, beweist diese Frühjahrs-Ausstellung, bei welcher Herr Topf Preisrichter war, man gab ganz gewöhnlichen Loch- und Nagelblumen von Primula veris eine Medaille, und welche Ansicht der zweite Director davon hat, beweist auf meine Rüge wohl die Antwort: „man müßte einem kleinen Gärtner auch eine Freude machen."

Aus diesem Grunde wird auch wohl noch der Vorstand die Einlieferung der Herren M. & S. im Herbste 1852 rühmen, denn wenn der zweite Herr Direktor solche Ansichten von der Ausstellung hat, und der erste Direktor gar nichts davon versteht, dann freilich muß man Alles gewärtigen. Adieu. C. Appelius.

Erwiderung.

Auf das von einem Anonymus (M) Seite 326 d. B. „Eingesandt" folgende Erwiderung:

Omphalodes longiflora erhielt der hiesige botanische Garten unter ganz falschem Namen aus einem andern botanischen Garten. Bei der Bestimmung fand es der Unterzeichnete unmöglich die Pflanze unter eine der in de Candolle's Prodromus aufgestellten Gattungen unterzubringen. Da nun auch die früheren Jahrgänge des Bot. Reg. nicht in meinen Händen, blieb natürlich Zweifel über die Identität der Art, weshalb ich die Pflanze nebst Bemerkungen, durch welche Charaktere sie von allen andern Gattungen abweiche, an den Bearbeiter dieser Familie, Herrn A. de Candolle sandte. Herr A. de Candolle antwortete mir nun, die Pflanze sei Omphalodes longiflora, bildet aber wirklich den Uebergang zu meheren Gattungen rc.*) Da ich nun meine Ansichten stets denen einer bewährten und berühmten Autorität unterzuordnen geneigt bin, gab ich die Pflanze unter Candolle's Namen. Daß Herr Prof. Lehmann im Jahre 1850 die Gattung Lindelofia und Herr Prof. Bischhoff im Jahre 1852 die Gattung Anchusopsis aus dieser Pflanze bildete, war mir wirklich unbekannt,

---

*) Dieser erste Passus wird von Herrn M. nicht berücksichtigt.

aber wohl verzeihlich, weil auch der neueste Theil von Walper's Annalen diese Gattungen noch nicht erwähnt und die noch nicht gesammelte zerstreute Literatur der letzten Jahre sehr leicht entgehen kann.

Daß der Unterzeichnete die Aufstellung einer neuen Gattung nach Omphalodes longiflora durchaus billigt, geht schon aus dem Vorausgesandten hervor, und würde ich auch den Namen Lehmann's, dessen gründlichen Arbeiten ich von jeher unbedingte Achtung zollte, angenommen haben, wäre es mir bekannt gewesen, nun aber soll es gewissenhaft nachgetragen werden.

So viel über den Hergang, auf die von dem Eingesandt anderweitigen Angriffe, werde ich gegenüber einem Anonymus weder für mich noch für Herrn A. de Candolle antworten.

Zürich, den 21. Juli 1853.

E. Regel,
Obergärtner und Docent an der Hochschule zu Zürich.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Der Apotheker-Garten zu Chelsea. Dieser berühmte Garten wird nach den Mittheilungen der Gard. Chronicle zu existiren aufhören, nachdem derselbe über 1¼ Jahrhundert bestanden hat. Ursprünglich wurde er von Sir Hans Sloane der Apotheker-Gesellschaft übergeben, damit ein abgesonderter Garten in der Nähe Londons für immer vorhanden sein möge zur Beförderung der botanischen Studien für die Apotheker. Derselbe hat dann namentlich durch die Verbindung mit Philipp Miller, der Prinz der Gärtner, wie man ihn nicht mit Unrecht bezeichnete, ein historisches Interesse erlangt. Miller wurde schon 1724 berühmt als Autor des „Gardeners and Florists Dictionary", ein Werk in 2 Bänden 8., welches 7 Jahre später erweitert unter dem Titel: „Miller's Gardeners Dictionary" erschien und dessen zahlreiche Auflagen noch heute die Schränke aller hortikulturistischen Bibliotheken zieren. Es ist sicher zu glauben, daß alle Pflanzen, welche Miller in diesem Werke aufführt, im Garten zu Chelsea kultivirt wurden, und daß seine praktischen Kulturangaben sicher die Resultate der im Garten gemachten Versuche sind. Anfänglich muß jedoch seine Sammlung eine sehr beschränkte gewesen sein, denn im Jahre 1724 umfaßte die von ihm angefertigte Liste der Gewächshauspflanzen, welche er Kultivateuren empfahl, nur 24 Arten, mit Einschluß des Spartium multiflorum von Portugal und der Althaea frutex, welche zur Zeit für nicht im Freien ausdauernd gehalten wurde.

Während einer langen Reihe von

Jahren war der Chelsea-Garten dem freiwilligen Studium der Studenten der medizinisch-botanischen Schulen der Hauptstadt gewidmet. Der jetzige Curator, Herr Moore, hat eine so beträchtliche Zahl von medicinisch und technisch werthvollen Pflanzen aller Zonen herbeigeschafft, daß, abgesehen von den Beschädigungen, welche die Pflanzen im freien Lande durch die mit Kohlendunst geschwängerte Atmosphäre erleiden, der Garten jetzt gewiß mehr Nutzen gewährt, als zu irgend einer früheren Zeit.

Die Gesellschaft der Apotheker hat jedoch dennoch beschlossen, daß die Gewächshäuser niedergerissen, die Vorlesungen eingestellt, die zarteren Pflanzen weggegeben und nur die Gesträuche und Staudengewächse im freien Lande, die daselbst mit dem Leben ringen, beibehalten werden sollen, und so wird denn dieser alte Platz von der Karte von London verschwinden.

Die Palmen im botanischen Garten zu Edinburgh. Professor Dr Belfour, Direktor des botanischen Gartens und Präsident der botanischen Gesellschaft zu Edinburgh, theilte der Gesellschaft unterm 9. Juni mit, daß mehere Palmenarten ihre Wedel durch das Glasdach getrieben hätten, und obgleich die nöthigen Vorkehrungen getroffen worden wären, so sähe sich Dr. Belfour dennoch genöthigt, mehere der schönsten Palmen zu zerstören, wenn nicht eine Erweiterung des Hauses ausgeführt werden sollte. Er hoffte jedoch mit Hülfe der Einwohner von Edinburgh die großes Interesse für die herrliche Sammlung zeigen, daß seine Bemühungen von Erfolg sein werden und dem Garten wie Schottland überhaupt, diese prächtige Sammlung erhalten werde.

Herr M'Nab, Curator des botanischen Gartens, giebt die Höhe von nachstehenden Palmen, wie folgt, an, wobei zu bemerken, daß der Kübel, in dem jede Palme steht, mitgemessen, wie auch der Wedelschopf mitgerechnet ist. **Acrocomia aculeata** hat 38′, **Areca triandra** 19′, **Caryota urens** 43′, (die Wedel 4′ 9″ über das Glasdach hinausstehend), **Chamaerops humilis var. elata** 20′. **Cocos nucifera** 18′, **Euterpe montana** 38′, (Wedel 2′ hinausreichend), **Levistonia chinensis** 40′ (Wedel im Hause heruntergebunden), **Sagus Rumphii** 43′ (Wedel 10″ über die Glasfläche hinausreichend), **Seaforthia elegans** 22′. Mehere dieser Palmen sind zwischen 50 und 60 Jahre alt.

Phyth.

Miscellen.

Bonplandia. Die „Bonplandia", welche seit dem 1. Januar d. J. unter der Redaktion des rühmlichst bekannten Herrn B. Seemann in London als eine Zeitschrift für angewandte Botanik und als officielles Organ d. k. Leopoldinisch-Carolinischen Academie der Naturforscher erschien, hat sich, da die dazu erforderlichen Kräfte gesichert sind, bedeutend vergrößert und erscheint seit dem Juli d. J. unter dem Titel: „Bonplandia, Zeitschrift für die gesammte Botanik. Officielles Organ der K. Leopol.-Carolinischen Akademie der Naturforscher."

Schon von seinem Ursprunge an hatte diese Zeitschrift den Beruf übernommen, eine kurze Uebersicht der Verhandlungen der gedachten Akademie zu liefern und die kleineren Mittheilungen aus dem Kreise derselben, welche schnellere Veröf-

fentlichung fordern, oder sonst von allgemeinem Interesse sind, bekannt zu machen, also die Stelle eines „Bulletins“ der Akademie zu vertreten. Die „Bonplandia“ hat sich demgemäß an Umfang erweitert, ohne einen höheren Preis als bisher zu erhalten und ist aus diesem Grunde und im Interesse der Akademie der Naturforscher demnach die Anschaffung und möglichste Verbreitung dieses Blattes allen Mitgliedern und Freunden der Akademie zu empfehlen.

Potsdam. An dem Bau der **neuen Orangeriehäuser** auf den Höhen jenseit Sanssouci ist in diesem Jahre thätig gearbeitet worden. Das ganze Gebäude wird aus einem Mittelbau, zweien langen Flügelgebäuden und am äußeren Ende derselben zwei südlich vorspringenden Pavillons mit Durchfahrten bestehen. Die ganze Façade erhält eine Länge von 1000′, von denen 114 auf den Mittelbau kommen, bei einer Tiefe von 145′. Auch die dieses Gebäude umgebenden Gartenanlagen sind zum Theil schon so weit vollendet, daß man sich daraus ein deutliches Bild verschaffen kann von der künftigen Schönheit des Ganzen.

Riesen-Ceder. Auf den Gebirgen in der Provinz Calaveras in Californien befindet sich eine Ceder, die wohl der größte Baum in der Welt sein mag. Ein Correspondent des Herald von Sonora besuchte dieses Naturwunder, um nähere Auskunft darüber geben zu können. Am Fußboden hat der Stamm einen Umfang von 92 engl. Fuß, vier Fuß höher ist der Umfang 88′, in einer Höhe von 14′ noch 61′, von wo er dann allmälig dünner wird. Seine Höhe ist 285 Fuß und besitzt durchaus keine Unförmlichkeiten, welche solch riesenhaften Stämmen so häufig eigen sind. Der Baum ist ein Modell der Symetrie. Das Alter dieser Riesen-Ceder ist, nach den Ringen (zones) gerechnet, 2520 Jahre! Von dem Stamme dieses Königs der Wälder der Erde hat man jetzt die Rinde, (die fast 14″ dick ist) bis zu einer Höhe von 50′ entfernt, um dieselbe zur großen Ausstellung nach New-York zu bringen.

Athen.

Victoria regia. Die Victoria, welche in diesem Jahre am 15. Mai ins große Bassin des Aquariums des hiesigen botanischen Gartens gepflanzt wurde, entfaltete ihre erste Blume am 9. August Nachmittags. Dieselbe übertraf an Größe und Schönheit alle die in vorhergehenden Jahren erzeugten und hatte nicht weniger als 16″ im Durchmesser, wie auch die ganze Pflanze sich durch eine ganz erstaunende Ueppigkeit auszeichnet. Die Blätter derselben, von denen stets acht, wenig oder gar nicht beschädigte vorhanden sind, haben einen Durchmesser von 7′ 2″ incl. des drei und einem halben Zoll aufrecht stehenden Randes.

In demselben Bassin blüht neben den vielen andern Nymphaeen die N. dentata seit 6 Wochen allabendlich mit 3 und 4 Blumen, ferner N. dentato-rubra oder Devoniensis u. a. m.

Nelumbium speciosum. Diese herrliche Pflanze blühte am 11. August und an den folgenden Tagen gleichzeitig mit 2 prachtvoll entwickelten Blumen in dem Aquarium des hiesigen botanischen Gar-

tens. Das Exemplar, welches in einem 3′ hohen und 2′ breiten Fasse in dem Bassin des Victoriahauses steht, hat circa 15 Blätter von 1 bis zu 3′ Durchm. Dieselben stehen mit ihren Blattstielen 1—3′ hoch aus dem Wasser heraus und über diese hinaus ragten die beiden prachtvollen Blumen, die das ganze Haus mit einem sehr angenehmen, dem Anis ähnlichen Geruche erfüllten. Die Blumen öffneten sich früh Morgens und schlossen sich allmälig wieder gegen 9 Uhr.

Skimmia japonica. Ueber die Härte dieser Pflanze berichten die Herren Standish und Noble zu Bagshot Folgendes im Gardn. Chron.: „Im Sommer des vorigen Jahres wurde ein kleines Exemplar dieser Pflanze ins freie Land gepflanzt und durchaus an keinen sehr geschützten Ort. Es wuchs gut, durchlebte den strengen und eigenthümlichen Winter unbehindert und war frühzeitig im Mai d. J. in Blüthe. Das Exemplar hat nur vier Triebe, jedoch ein jeder trug einen Blüthenkopf. Die Höhe der ganzen Pflanze beträgt nur 9″. Jetzt trägt diese Pflanze statt der hübschen Blumen Köpfe schöner, fast ausgewachsener Beeren und treibt gleichzeitig neues Holz.

Lapageria rosea. Diese schöne Pflanze, welche von Herrn Myers auf der Ausstellung am 9. Juli zu Chiswick ausgestellt war, gedeiht am besten in reiner Lauberde, untermischt mit verrotteten Holzstücken. Die Pflanze wurde seit 3 Jahren im Warmhause kultivirt und blühte seitdem alljährlich, gleichzeitig mit 15—20 Blumen. Ein Exemplar im freien Beete des Camellienhauses wuchs fast garnicht. Ein anderes im Beete des Warmhauses machte 20′ lange Triebe und blühte im Juli.

G. Ch.

Todesfälle.

† Herr Bidwill, berühmt als eifriger Botaniker in Australien, starb am 1. März d. J. zu Tinana.

Vor zwei Jahren, berichtet Gard. Chron., beim Bezeichnen eines neuen Weges von seinem Distrikt Wide-Bay nach dem benachbarten Moreton-Bay kam Herr Bidwill zufällig von seiner Gesellschaft ab und verlor sich ohne Compaß in der Wildniß, in der er ohne Nahrung acht Tage verblieb. Er mußte sich seinen Weg mit dem Taschenmesser durch das parasitische Geflecht des Gehölzes bahnen und zog sich dadurch eine innere Entzündung zu, an deren Nachwirkung er starb. Bidwill war ein junger Mann von eigenthümlich scharfen Begriffen, wie auch von großer Energie. Sein Besuch auf Neuseeland, worüber seiner Zeit ein Buch erschienen, beweist, daß ihn keine Gefahr abhielt, wenn es sich um die Förderung der Wissenschaft handelte. Ihm danken wir die Entdeckung des prächtigen Bunya-Bunya-Baumes, der nach ihm genannten **Araucaria Bidwilli**, wie ferner der **Nymphaea gigantea**.

Anzeigen.

Verbesserung.

Im 7. Heft, Seite 328, Z. 10 und 11 v. u. hat sich ein Sinn entstellender Fehler eingeschlichen und bitten wir, statt: [illegible] (sofortigen Erwiderung) zu lesen.

Mißrathen der Kohlarten.

In vielen Gärten und auf vielen Feldern der Umgegend von Hamburg boten die Kohlartenpflanzungen in diesem Jahre einen traurigen Anblick dar, indem dieselbe zum Theil, so weit es sich jetzt [illegible] läßt, die Kohlpflanzen mißrathen sind und muß ich nur einen Grund dieser Erscheinung, auf die ich sogleich näher eingehen werde, angeben.

Die jungen Kohlpflanzen von Weiß- und Savoyer- oder Wirsing-Kohl in mehreren verschiedenen Sorten, so wie die vom Rothkohl wurden bei mir alljährlich zur geeigneten Zeit auf gut gedüngtes Land in diesem Frühjahr ausgepflanzt und da es kurz vor dem Pflanzen geregnet hatte und auch nachher einige regnige Tage eintraten, so schienen die Pflanzen sogleich an und wachsen fort. Bald darauf stellten sich jedoch Millionen von Erdflöhen auf den Pflanzen ein und zerstörten manches Pflänzchen ganz, die andern nur theilweise von diesen lästigen Insekten zerfressen und im Wachsthum aufgehalten wurden, jedoch währte das Wirken dieser Thiere nicht lange und die Pflanzen fingen an kräftiger zu wachsen, wie die total zerfressenen durch neue ersetzt wurden. Nach dem bis vier Wochen bemerkte ich aber an meinen Kohlpflanzen einen merklichen Unterschied in der Art, daß von [illegible] Pflanzen 4—6 Stück kräftig [illegible], während die übrigen bedeutend kleiner und zurückblieben und statt dem gewöhnlichen Emporrichten ihre schlaff ausgebreiteten Blätter hängen ließen. Das Herz dieser Pflanzen war theilweise mehr oder weniger verkümmert, aber in noch höherem Grade waren dies die Wurzeln. Diese hatten sich zu ungleichförmigen Knollen ähnlichen Gestalten ausgebildet, eine Erscheinung, die ich hier in so großem Umfange noch nie wahrgenommen habe, und deren Ursache ich mir noch nicht recht erklären kann. Die Wurzeln, mit denen die Pflanzen gepflanzt worden sind, schienen kaum den Zoll tief in die Erde gedrungen zu sein, statt dessen haben sie sich verdickt, sind in und an einander gewachsen und haben sich auf diese Weise zu [illegible] Ringen oder Knollenformen ausgebildet, an welchen Gebilden sich wieder einzelne Faserwurzeln erzeugt haben, jedoch nicht hinreichend genug, um der Pflanze die erforderliche Nahrung zuzuführen. Je nachdem sich nun der Wurzelstock verdickt hatte, sind die Pflanzen im Wachsthum zurückgeblieben, und haben jetzt nicht kaum eine Höhe von 6" erreicht. Ein Kennzeichen dieser kranken Pflanzen ist, wie schon oben erwähnt, das Herz verkümmert und an eine sogenannte Kopfbildung nicht zu denken. Bei mehreren Pflanzen trat die Verdickung oder Verkrümmung der Wurzeln erst später ein, nachdem diese schon eine ziemliche Größe erreicht hatten. Die Größe der sehr verschiedenartig warzenförmigen Wurzelbildung

28

variirt von 1 bis 4″ im Durchmesser, bald ist die knollenartige Bildung länglich, bald rund und bei allen Pflanzen geht diese Wurzelverdickung jetzt (Ende August) in Fäulniß über.

Wie allgemein diese Krankheit ist, geht daraus hervor, daß ich von einigen Hundert Blumenkohlpflanzen, die theils auf Spargelbeete, theils auf andere Beete gepflanzt wurden, auch nicht einen Kopf erzielte, es zeigte sich selbst keine Spur von der Blüthenbildung. Von circa 1500 Kohlpflanzen verschiedener Sorten sind über die Hälfte ganz mißrathen und von der anderen Hälfte noch eine große Zahl halb verkümmert. Am wenigsten hat der Rothkohl und Kohlrabi gelitten, am meisten der Blumenkohl, Weiß-, Wirsing- und Blumenkohl.

Da mir ein so allgemeines Mißrathen der Kohlarten bisher noch nicht vorgekommen und ich mir auch durchaus keinen triftigen Grund desselben anzugeben weiß, so glaubte ich einige Worte über diese Erscheinung mittheilen zu müssen, und würde es mir sehr erfreulich sein zu erfahren, ob auch andern Ortes diese Erscheinung wahrgenommen worden ist, und ob sich irgend eine Ursache über die Entstehung der Wurzelverkrüppelung angeben läßt.

Die diesjährige Witterung kann dem Gedeihen des Kohles durchaus nicht nachtheilig gewesen sein, denn es herrschte weder große Dürre noch zu große Feuchtigkeit vor Johannis, zu welcher Zeit sich die Krankheit schon bemerkbar machte. Eben so wenig möchte ich dem Boden die Schuld geben, da ich seit Jahren alljährlich auf demselben guten Kohl geerntet habe. Das Gemüseland wird alljährlich mäßig stark mit altem gut verrottetem Dünger, dessen Hauptbestandtheil alter Pferdedünger ausmacht, gedüngt. Dennoch zweifle ich, daß der Grund der Krankheit dem Boden zuzuschreiben ist, sondern einem Insecte.

Die deutschen und die neuen englischen Malven.

„Man vernachläßigt häufig das Schöne „des Neuen wegen; aber das Schöne bleibt „immer schön, während das Neue bald die „Reize verliert, welche es nur der Neuheit „verdankt.“

Martinez de la Rosa.“

Es war den Malven ergangen wie so vielen andern der schönsten und herrlichsten Ziergewächse: man hatte sie im Taumel der wechselnden Modedinge hintangesetzt, beinahe ganz vergessen, so sehr, daß sie fast nur noch in den Gärten einzelner altgetreuer Anhänger fortlebten. Da erbarmte sich die Presse der Geächteten, sprach wiederholt und warm für deren natürlichen Rechte, wie für ihren schönen Beruf im Landschafts- wie im Blumengarten, in öffentlichen Anlagen, wie in den Rasenwinkelchen um Hütten und Mauern. Sie wiederholte so lange,

daß wir für manche Zwecke, trotz alles täglich wachsenden Reichthums an neuen Gattungen, Astern und Varietäten, keinen vollbürtigen Ersatz für die Malven haben, bis wieder einzelne Gärtner der Kultur derselben einige Aufmerksamkeit schenkten, die Samenzucht von Neuem begannen, ihren schönen Sämlingen ein Räumchen in den Katalogen gönnten und manchen Gartenfreunden den Mund recht wässerig darnach machten.

Indessen war in England, wo die Journalistik, der Natur des dortigen Volkslebens und Charakters gemäß, viel kräftiger wirkt als in Deutschland, eine Art von Enthusiasmus für die Malven erwacht und damit zugleich ein wetteiferndes Bestreben, durch geordnete Samenzucht und consequente Kultur, der Malve neue Reize abzugewinnen, deren Tracht, Vermehrung und Verwendung neuen Regeln unterwürfig zu machen, die Malve mehr und mehr zu civilisiren. Dadurch wurde die Malve auch in Deutschland plötzlich wieder zu einem Modeliebling und die sogenannte englische Malve in alle Gärtnereien und Kataloge eingeführt, ein Gegenstand der Sehnsucht aller Gartenfreunde.

Diese aus beharrlich und consequent verfolgter Samenzucht gewonnenen, sogenannten englischen Malven sind aber nicht mehr und nicht weniger als neue Varietäten der gewöhnlichen Malve von einem kürzeren, gedrungeneren, eleganteren Wuchs, reicher und sehr freundlicher Belaubung, einem üppigen Blüthenstande mit schön rund gebauten, regelmäßig gefüllten und stoffreichen Blumen der verschiedenartigsten Färbungen. Ganz dasselbe wird der deutsche Gärtner außer allem Zweifel aus den deutschen Malven heranziehen können, wenn er mit seiner Züchtung aus Samen auf englische Weise verfährt, die Geduld nicht verliert, dieser Kultur gleiche Pflege gönnt. Ob aber wir und unsere Gärten wesentlich dabei gewinnen, wenn unsere deutschen Malven nach und nach in englische verwandelten? Ich glaube es nicht, sondern ich bin im Gegentheil der Ansicht, daß gerade die schönsten Garteneffekte durch eine umsichtige Vermengung oder vielmehr Zusammenstellung unserer deutschen und der englischen Malven sich erzielen lassen und zwar eben so wohl auf der Rabatte mit eigentlichen Schaublumen, wie bei Gruppirungen, Begrenzungen und für fernere Ansichten im Zier- und Landschaftsgarten.

Davon überzeugte ich mich neulich wieder lebendigst, als ich binnen wenigen Tagen das Vergnügen genoß, zwei gleich interessante Malvenkulturen zu betrachten: die von englischen Malven, mit einer schönen Flor daraus gewonnener eigner Sämlinge bei Herrn E. Benary in Erfurt, und die von deutschen Malven, in einem Riesenbeet von 2000 Pflanzen, bei Herrn Christian Deegen in Köstritz, welches, nebenbei gesagt, einen feenartigen Anblick gewährt. Ich bin nicht gesonnen, hier ein Preisrichteramt übernehmen und einer dieser beiden herrlichen Sammlungen einen Vorrang zuerkennen zu wollen, ich überlasse mich lieber angenehmen Eindrücken und einem heiteren Spiel der Phantasie. Ich weide mich in Gedanken an dem Anblicke sinniger und kunstvoller Zusammenstellungen aus diesen beiden Sammlungen, einer natürlichen Terrassirung, von den kürzensten und gedrungensten englischen nach und nach emporsteigend bis zu den 10—13′

hohen Riesen der Deegen'schen schwarzen, bunten, amaranth-, blut-, carminrothen und vieler funkelnder Nuancen der Goldmalve.

Schön sind die englischen Malven, aber gute deutsche Malven sind nicht minder schön, beide gewinnen, wenn sie in gehöriger Gemeinschaft erscheinen, beide verdienen unsere Aufmerksamkeit und Pflege in gleich hohem Grade und beide bilden einen Gartenschmuck ersten Ranges, wenn feiner Sinn und ein geläuterter Geschmack ihre Aufstellung anordnet, die gehörigen Plätze ihnen anweist und die Wechselwirkung der Farben berücksichtigt Ich möchte Benary's Sammlung haben um Deegen's Sammlung damit zu schmücken, oder diese besitzen, um jener einen höheren und lebendigeren Reiz zu verleihen. F. v B.

Schlingpflanzen

und ihre Anwendung in Gärten.

Unter Schlingpflanzen versteht man solche Pflanzen, die sich mit ihren Zweigen um andere Gegenstände winden oder sich mit ihren Ranken, Blättern oder Luft- (Saug-) wurzeln, die viele Arten bilden, festhalten und in die Höhe wachsen. Viele der unter der Bezeichnung Schling- oder Rankpflanzen bekannten Arten erreichen oft eine bedeutende Höhe oder Länge, während andere mehr auf der Erde fortwachsen, daher, wenn man irgend einen Gegenstand bekleiden will, man auch genaue Kenntnisse von den Pflanzen haben muß, ob dieselben lieber hoch oder niedrig ranken.

Die Schlingpflanzen, so wohl solche welche im freien Lande gezogen werden können als solche welche nur in den Gewächshäusern gedeihen, werden immer mehr und mehr Mode. Den Blumenfreunden wird es meistens sehr schwer eine richtige Auswahl zu treffen um Wände, Spaliere oder sonstige Gegenstände mit den passenden Arten zu bekleiden. Der Laie wendet sich dieserhalb fast alljährlich an den Gärtner, ihm die eine oder andere Schlingflanze zu empfehlen, um schnell eine Mauer damit bekleiden zu können und dieser empfiehlt ihm jede beliebige Art, die er grade vorräthig hat, gleich, ob sie dem gewünschten Zweck entspricht. Die Auswahl unter den verschiedenen Schling- und Rankpflanzen, sowohl perennirenden als einjährigen, welche sich zur Kultur im freien Lande eignen, ist eine sehr große und um den Blumenfreunden eine kleine Anleitung in Betreff der beliebtesten Arten dieser Pflanzen zu geben, wollen wir hier eine Anzahl derjenigen Arten namhaft anführen, welche am meisten empfohlen werden können. So viel als nothwendig soll bei jeder Art die Behandlung angegeben, so wie auch hervorgehoben werden, wozu sich dieselbe am passendsten eignet. Da wir uns jedoch nur auf diejenigen Gattungen, deren Arten im freien Lande gedeihen, be-

schränken wollen, so fallen die, welche sich nur in Töpfen oder unter Glas kultiviren lassen, fort.

Um ein leichteres Aufsuchen der einzelnen Arten zu veranlassen, lassen wir dieselben in alphabetischer Ordnung folgen, obgleich sich dieselben wegen ihrer beträchtlichen Zahl auch nach irgend einer anderen Art vorführen ließen.

Alstroemeria.

(Amaryllideae.)

In dieser Gattung giebt es mehere Arten, die sich 10—12′ hoch winden, da sich jedoch die Stengel nicht verzweigen, so eignen sie sich am besten zur Bekleidung feiner Spalierdräthe. Es sind:

A. acutifolia, ein Staudengewächs aus Chili, das unter guter Bedeckung an einem geschützten Orte im Freien aushält. Am besten thut man jedoch, die Knollen im Herbste herauszunehmen und sie in einem kalten Kasten oder Kalthause in trockner Erde zu überwintern. Im März verpflanzt man die Knollen, worauf sie bald austreiben und pflanzt sie Ende Mai ins freie Land. Den windenden Stengel leitet man an dünne Stangen, Bindfaden oder Drath, um welche Gegenstände er sich meistens von selbst windet. Die Blumen erscheinen in Büscheln an den Spitzen der Triebe und sind von einer hübschen rothen Färbung, an dem Saume etwas gelb und grün gezeichnet.

Andere Arten sind:

A. ovata Cav. mit gelblich grünen, schwärzlich gefleckten Blumen, **A. Salsilla L.** mit rosenrothen, gelblich grün punktirten Blumen, **A. oculata**, rosenrothe Blumen mit zwei blauen Flecken, **A. edulis** mit schönen blutrothen Blumen. Sämmtliche sind Stauden, stammen aus Chili oder Peru und lassen sich wie die erst genannte behandeln.

Ampelopsis.

(Viteae.)

Die Arten dieser Gattung werden hauptsächlich zur Bekleidung von Mauern u. dergl. benutzt, sie gedeihen in jedem Boden und wachsen, besonders in einem guten Boden schnell. Die Zweige halten sich durch ihre Saugwurzeln selbst fest und bedürfen nur wenig der Nachhülfe. Die Arten gedeihen sowohl im Schatten wie im Sonnenschein, ziehen jedoch ersteren vor. Das schöne grüne Laub färbt sich im Herbste roth und gewährt auch dann einen hübschen Anblick. Die Blumen sind nur unscheinend.

Die bekanntesten Arten sind:

A. cordata Mx. (Vitis indivisa W.) aus Nordamerika.

A. hederacea Mx., allgemein unter dem Namen wilder Wein, bekannt, auch **Hedera quinquefolia L.**, **Vitis quinquefolia Hook.** stammt auch aus Nordamerika.

A. bipinnata Mx. ist für unsern Winter zu zart um ihn mit gutem Erfolg zu verwenden.

Aristolochia.

(Aristolochieae.)

Fast alle bekannten Arten dieser Gattung sind windende Sträucher. Unter den bei uns im Freien aushaltenden steht die

Aristolochia Sipho W. aus Nordamerika wegen ihrer herrlichen großen Blätter oben an. Sie eignet sich ganz vorzüglich zur Bekleidung von Lauben und Gemäuern alter Gebäude, Verandas ꝛc. Die Stengel winden meistens selbst leicht um die Spalierstäbe. Sie liebt einen guten Boden und muß man beim Pflanzen die Wurzeln schonen, da sie häufig schwer anwächst. Im Juli erscheinen die dunkelbraunen, einem Pfeifenkopf ähnlichen Blumen.

Arist. tomentosa Sims. oder **A. hirsuta Mühlb.** steht der **A. Sipho** nahe, macht jedoch keine so großen Blätter, die auf der Rückseite weichhaarig sind.

Atragene.

(Ranunculaceae.)

Die hauptsächlichsten Arten dieser Gattung, welche andere Autoren auch zur Gattung **Clematis** ziehen, sind:

A. alpina L., heimisch in Südeuropa und blüht im Mai bis Juli mit bläulichen Blumen.

A. americana Sims, aus Nordamerika mit violetten Blumen.

A. sibirica L. aus Sibirien mit weißlichen Blumen.

Sämmtliche Arten eignen sich zur Bekleidung von Geländer, Mauern, Baumstämmen u. dergl. Sie lieben mehr Schatten als Sonne und gedeihen fast in jedem Boden, werden jedoch nicht sehr hoch.

Bignonia.

(Bignoniaceae.)

Die zahlreichen Arten dieser Gattung gehören fast sämmtlich den Tropenländern an und es ist keine, die mit gutem Erfolge zur Bekleidung von Wänden, Spalieren ꝛc. im Freien anzuwenden wäre.

Bignonia radicans und **gradiflora** siehe **Tecoma**.

Billardiera.

(Pittosporeae.)

Unter den Arten dieser Gattung wäre nur **B. fusiformis Salisb.** (**Sollya heterophylla Lindl.**) mit hübschen blauen Blumen zu empfehlen. Die Pflanze stammt aus Van Diemens-Land und gedeiht demnach auch nur bei uns im Sommer im Freien, wo sie zur Bekleidung von kleinen Spalieren mit Vortheil benutzt werden kann.

Blumenbachia.

(Loaseae.)

B. insignis Schrad. (**Loasa acerifolia Spr.**) eine Staude aus

Chili, die bei uns gewöhnlich nur als einjährige Pflanze behandelt wird, erreicht eine Höhe von 6—8′, blüht im ersten Jahre, wenn sie auf einem Warmbeete, frühzeitig gesäet, herangezogen wird. Eignet sich zur Bekleidung von kleinen Spalierwänden, wo sie zur Blüthezeit einen hübschen Anblick gewährt.

Bryonia.

(Cucurbitaceae.)

Bryonia alba L. und **B. dioica Jacq.** wachsen in manchen Gegenden Deutschlands wild, erstere blüht im Juni und Juli mit gelblich-grünen, letztere mit gelblichen Blumen. Erstere hat schwarze, letztere rothe Beeren. Sie können wegen ihres ungemeinen starken und schnellen Wuchses zur Bekleidung von alten Gemäuern, Lauben, besonders auf Schattenseiten empfohlen werden. Sie säen sich sehr häufig von selbst aus und werden nicht selten ein Unkraut im Garten.

Cajophora.

(Loaseae.)

Caj. lateritia Presl (Loasa) und **C. contorta Presl** sind die beiden Arten dieser Gattung, welche wegen ihrer hübschen orangefarbenen Blumen und schönen Blätterform empfohlen werden können. Es sind beide einjährige Pflanzen, müssen auf ein Warmbeet ausgesäet und daselbst erst zu einer Höhe von mehreren Zoll herangezogen werden. Ist dies geschehen, so pflanzt man sie Mitte oder Ende Mai an eine warme Mauer oder läßt sie an einzelne beigesteckte Stangen hinauf ranken. Die Stengel erreichen im guten Boden oft eine Höhe von 16′. Sämmtliche Theile der Pflanze, die Blüthen selbst nicht ausgenommen, haben die unangenehme Eigenschaft, daß wenn man sie berührt, stark brennen und nachher ein unangenehmes Jucken verursachen.

Calampelis.

(Bignoniaceae.)

C. scaber Don (Eccremocarpus scaber R. & P.) und die hübsche Varietät mit dunkeleren Blumen **C. puniceus**, ist eine sehr beliebte Schlingpflanze aus Chili. Sie ist ein Strauch oder bei uns mehr Staude, da sie im Freien bis über die Erde abstirbt, unter leichter Bedeckung jedoch gut anshält und im Frühjahr wieder austreibt. Die Stengel erreichen in einem Sommer eine Länge von 20—25′ und man kann sie zur Bekleidung von großen Mauerflächen, Spalieren 2c. verwenden. Am schönsten werden die Pflanzen, welche man in überjährigen Pflanzen im Mai auf einen guten Boden auspflanzt. Die zolllangen Blumen stehen in großen Trauben an den Spitzen der Zweige, sind orangeroth oder scharlachroth, wie bei der Varietät puniceus, mit gelbem Saume. Eine sehr zu empfehlende Schlingpflanze.

Calystegia.

(Convolvulaceae.)

Eine in neuster Zeit eingeführte, sehr beliebte Schlingpflanze mit rosarothen gefüllten Blumen ist die C. pubenscens. Sie ist eine Staude und hält ohne jede Bedeckung im freien Lande aus Die Stengel erreichen eine Höhe von 10—15 Fuß, und winden sich gern von selbst um dünne Fäden in die Höhe. Diese Art blüht von Mitte Juni bis Herbst, verlangt, wenn sie recht üppig gedeihen soll, einen guten und feuchten Boden. Die Wurzeln treiben lange Stolonen, so daß diese Art sich sehr bald über alle benachbarte Beete hinzieht, daher ist es anzurathen, die Stelle, wo sie wachsen soll, mit Mauersteinen oder dergleichen zu begrenzen.

Celastrus.

(Celastrineae.)

C. scandens L. ein kletternder Baum aus Nordamerika unter dem Namen „Baumwürger" bekannt, indem er sich mit seinen Zweigen hoch an Bäumen aufschlingt und sich so fest anlegt, daß er diesen oft schadet. Im Winter verliert er seine Blätter, hält aber unsere Winter sehr gut aus und eignet sich zur Bekleidung von Wänden und Geländern, jedoch findet man ihn nur selten angewendet.

Clematis.

(Ranunculaceae.)

Aus dieser Gattung haben wir eine Menge rankende Sträucher und Stauden, welche zu den verschiedensten Bekleidungen angewendet werden können. Fast sämmtlich hierher gehörende Arten zeichnen sich durch hübsches Laubwerk und hübsche Blumen aus. Am vorzüglichsten eignen sich zur Bekleidung von Lauben C. Vitalba, dann C. Flammula, orientalis, virginiana, Viorna, reticulata und campaniflora. Man kann mit diesen hohe Säulengänge, Mauern, Spaliere und Lauben leicht bewachsen lassen, während C. florida, coerulea etc., nebst einigen Varietäten etwas niedriger bleiben und sich zur Bekleidung kleinerer Spaliere, Drath- und Eisengestellen eignen.

Die in den Gärten bekanntesten Arten sind:

C. acuminata DC. aus Nepal, mit blaßblauen Blumen, hält jedoch nur unter starker Bedeckung bei uns im Freien aus.

C. alpina Lam. siehe Aragene.

C. campaniflora Brot. aus Spanien mit röthlichweißen Blumen im April.

C. coerulea Lindl. und C. coer. grandiflora aus Japan, mit sehr großen, herrlich blauen Blumen. Diese Art hält nur unter Bedeckung bei uns im Freien aus. Es ist am besten sie in Töpfen zu kultiviren.

C. cordata Pursh. aus Virginien, blüht im Sommer mit weißen Blnmen.

C. crispa L. hat purpurrothe Blumen, blüht im Sommer und stammt aus Carolina.

C. cylindrica Sims. aus Nordamerika mit blauen Blumen, die im Sommer blühen.

C. Flammula L. Von dieser in Südeuropa heimischen Art giebt es eine Menge Varietäten, die sämmtlich mit weißen, riechenden Blumen blühen und sich zur Bekleidung von Wänden, Mauern ꝛc. trefflich eignen.

C. florida Thunb. Von dieser Art hat man auch mehrere Varietäten, auch einige mit gefüllten Blumen, sie stammt aus Japan und verlangt im Winter eine leichte Bedeckung. Blumen groß, weiß, schön.

C. glauca W. aus Sibirien, mit gelblichen Blumen.

C. montana Batem. (C. anemoniflora Don) von Nepal, mit weißen, wohlriechenden Blumen, hält jedoch nur unter Bedeckung bei uns aus, ebenso die Cl. japonica Thbg.

C. orientalis L. vom Orient und Caucasus mit grünlich gelben Blumen, blüht im Sommer und eignet sich gut zu Lauben.

C. reticulata Wall. und C. Simsii Swt. stammen beide aus Nordamerka und blühen mit purpurfarbenen Blumen.

C. Viorna L. aus Nordamerika, hat ebenfalls purpurrothe Blumen.

C. virginiana L. ist ebenfalls in Nordamerika heimisch, hat weiße Blumen und eignet sich zu Lauben gut. Blüht mit weißen Blumen.

C. Vitalba L. ist in Deutschland wild und eignet sich trefflich zu Lauben.

C. viticella L. in Südeuropa heimisch, hat blaue oder purpurrothe Blumen. Auch hat man von dieser Art Varietäten mit gefüllten Blumen.

Cobaea.

(Bignoniaceae.

C. scandens Cav. Diese schnellwachsende und sich durch ihre großen anfangs grünen, dann violetten Blumen auszeichnende Pflanze gehört zu den beliebtesten Schlingpflanzen. Sie erreicht eine bedeutende Länge und läßt sich zu allen möglichen Bekleidungen verwenden. In Gewächshäusern sowohl wie im Freien ausgepflanzt, kann man sie zur Bekleidung von Pfeilern, Wänden, zu natürlichen Guirlanden ꝛc. verwenden. Sie gedeiht sowohl in der Sonne wie im Schatten, im Gewächshause wie im Freien gleich gut. Im Winter bedarf sie nur eine Wärme von 1—5°, im Sommer erträgt sie ohne irgend wie zu leiden oder von Insekten befallen zu werden, eine Hitze bis zu 30 Graden. Seit zwei Jahren wird die Cobaea scandens zur Verzierung im hiesigen Victoria-Hause mit dem besten Erfolge kultivirt. Um recht üppige Pflanzen zu haben ist es am besten, dieselben jährlich aus Samen zu ziehen, denn junge Pflanzen gedeihen immer am üppigsten und blühen schon Ende Sommers sehr reichlich.

Convolvulus.

(Convolvulaceae.)

Unter den fürs freie Land sich eignenden Arten ist eigentlich nur

C. tricolor zu empfehlen, das in einem guten Boden eine Höhe von 3—4′ erreicht und zur Bekleidung von kleinen Befriedigungen sich eignet.

Cucurbita.

(Cucurbitaceae.)

Unter den Kürbiß giebt es jetzt eine sehr große Anzahl von Varietäten, die allgemein unter der Bezeichnung „Zierkürbiß“ bekannt sind, und ihre nähere Benennung meistentheils nach der Form ihrer Früchte haben, z. B. Apfel-, Birnen-, Trauben-, Apfelsinen- rc. Kürbiß. Sämmtliche Varietäten der Arten C. aurantia, Lagenaria, Pepo u. dergl. lassen sich im Freien zu Festons und zur Bekleidung von Stacketen benutzen. Die Pflanzen verlangen einen guten Boden. Sehr geeignet sind diese Pflanzen auch zum Bekleiden von Dung- oder Erdhaufen, denn auf diese ausgepflanzt, überziehen sie dieselben bald ganz.

Cyclanthera.

(Cucurbitaceae.)

C. pedata Schrad. Ist eine andere einjährige Cucurbitacee mit unansehnlichen grüngelben Blumen aus Mejico. Die Pflanze hat jedoch schöne große Blätter und hübsch geformte große Früchte. Sie hält sich mit den Ranken selbst fest und läßt sich zum Bekleiden von Wänden gut verwenden. Man säet die Samen in Töpfe auf ein Mistbeet und pflanzt die Pflanzen Ende Mai ins Freie.

Decumaria.

(Philadelpheae.)

D. barbara L. und eine viel höher kletternde Varietät D. sarmentosa Rosc. stammt aus Carolina und hält unsere Winter im Freien unter Bedeckung aus. Man findet sie nur selten in Gärten als Schlingpflanze verwendet.

Disemma.

(Passifloreae.)

D. aurantia Lab. (Murucuja aurantia) und D. Herbertiana DC. (Passiflora Herbertiana) stammen zwar beide aus Neuholland und halten im Winter nicht bei uns im Freien aus, lassen sich jedoch für den Sommer mit Erfolg im Freien kultiviren, wo sie sich zu Festons oder zur Bekleidung von Spalieren trefflich eignen und reichlich blühen. Man kann sie ins freie Land pflanzen oder auch in großen Töpfen kultiviren.

Dolichos.

(Leguminosae.)

D. Lablab L. (Lablab vulgaris Savi) eine einjährige Pflanze aus

Ostindien, die man häufig in den Gärten findet. Es giebt davon mehere Varietäten als α niger, β purpureus, γ albiflorus. Sie wachsen leicht und schnell und blühen hübsch. Man säet die Samen in Töpfe auf ein Mistbeet und pflanzt die Pflanzen Ende Mai ins Freie aus.

Exogonium.

(Convolvulaceae.).

E. Purga Bth. (Ipomaea Purga Wender). Ueber diese zu empfehlende Schlingpflanze siehe S. 242 des vorigen Jahrg. dieser Ztg.

Glycine.

(Leguminosae.)

G. Apios L. (Apios tuberosa Pursh). Eine Staude aus Nordamerika, die im August und später mit bräunlichen wohlriechenden Blumen blüht und zur Bekleidung von Mauern benutzt werden kann, da sie etwas Schatten liebt.

Gl. chinensis siehe Wistaria.

Hedera.

(Araliaceae.)

H. Helix L. Eine allgemein bekannte Art ist der gemeine Epheu, der sich zu nur allen erdenklichen Zwecken verwenden läßt. Man hat jetzt mehere Varietäten, als hibernica, canariensis, dann mit gelb- und weißbunten Blättern ꝛc. Die nützlichste und beliebteste Varietät ist der sogenannte schottische Epheu mit sehr großen Blättern.

H. Roegneriana Hort. ist eine neuere Art mit sehr großen ovalen Blättern, die jedoch im Freien nicht aushält.

Ipomaea.

(Convolvulaceae.)

Unter der großen Arten-Zahl dieser Gattung giebt es mehere, die sich durch ihre schönen Blumen vortheilhaft auszeichnen und sich ihrer windenden Stengel wegen zu mancherlei Bekleidung eignen. Obgleich die Mehrzahl einjährig und in den Tropenländern heimisch sind, so gedeihen sie dennoch sehr gut bei uns im Freien während des Sommers. Die bekanntesten Arten sind:

Ipomaea bona nox L. einjährig, I. Nil. Roth einjährig, mit himmelblauen Blumen, purpurea Bth. einjährig, eine der beliebtesten Arten, die in verschiedenen Farbennuancen vorkommt, violacea L., einjährig mit violetten Blumen und mehere andere.

Lathyrus.

(Leguminosae.)

Auch in dieser Gattung giebt es eine Menge die sich zur Bekleidung von Spalieren und Wänden trefflich verwenden lassen, so z. B.

L. articulatus L., eine einjährige europäische Art mit purpurrothen Blumen.

L. californicus Dougl., eine Staude, die im Winter eine leichte Bedeckung erfordert. Blumen violett, 7 – 9 beisammen, hübsch.

L. Clymenum L., einjährig, mit weißlichen Blumen.

L. grandiflorus Sims., eine Art mit sehr schönen großen purpurrothen Blumen, die vom Juni bis September blühen. Sie verlangt auch eine leichte Bedeckung während des Winters.

L. odoratus L., spanische Wicke, einjährig, wird ihrer duftenden Blumen wegen häufig gezogen. Dann noch L. latifolius, mexicanus, rotundifolius, sativus, tingitanus u. a., die sich alle gleich gut zur Bekleidung von Wänden ꝛc. benutzen lassen.

Lonicera.

(Caprifoliaceae.)

Die vielen Arten und Varietäten dieser Gattung sind mehr oder weniger rankende Sträucher, die sich fast sämmtlich durch wohlriechende Blumen auszeichnen und sich zur Bekleidung von Lauben, zu Festons, zur Bedeckung von Säulen, Spalieren ganz vorzüglich eignen. Die meisten halten bei uns im Freien aus, nur L. chinense, japonicum, Douglasii, flavum und sempervirens müssen leicht bedeckt werden.

Die bekanntesten Arten sind:

L. chinense Lind., ist noch selten in Gärten angewendet.

L. Douglasii Lindl., aus Nordamerika, blüht gelb.

L. etrusca, Nordamerika, mit gelblichen Blumen.

L. flava Sims., mit dunkelgelben Blumen, aus Nordamerika.

L. grata Ait., aus Virginien, Blumen innen gelb, außen roth, verlangt im Winter eine Bedeckung.

L. Caprifolium L., in Europa heimisch, häufig, Blumen weiß, gelb und röthlich gezeichnet. Von dieser Art giebt es eine Menge Varietäten.

L. Periclymenum L., in Europa wild, Blumen röthlichgelb. Auch hiervon giebt es eine Menge Varietäten.

L. sempervirens Ait., mit schönen scharlachrothen Blumen. Diese Art ist mit ihren Varietäten sehr beliebt. Außer diesen giebt es noch eine Menge andere Arten.

Lophospermum.

(Scrophularineae.)

L. scandens Don, **L. erubescens Don** und die mehrfachen Varietäten dieser Arten, als **L. Hendersoni**, **L. spectabile** u. a. zeichnen sich durch ihre schönen rosa- und purpurrothen Blumen unter den vielen Schlingpflanzen vortheilhaft aus. Diese Pflanzen stammen aus Mejico und halten demnach unsern Winter nicht im Freien aus, dagegen kann man sie während des Sommers zu mancherlei Bekleidungen benutzen. Am besten ist es wenn man überjährige Pflanzen auspflanzt, indem diese leichter blühen, als Sämlinge es im ersten Jahre thun.

Lycium.

(Solanaceae.)

Die Arten dieser Gattung nimmt man gewöhnlich zur Bekleidung von Lauben, Felsen, Abhängen, Ruinen und Mauern, wie auch zu Hecken, wo öfters keine andere Straucharten mehr gedeihen wollen.

Die bekanntesten und passendsten Arten zu oben genannten Zwecken sind:

L. afrum L., aus Nordafrika, mit kleinen violetten Blumen.

L. barbarum L., in Europa, Asien und Afrika wild, ebenfalls mit violetten Blumen.

L. europaeum L., europäischer, mit röthlich lilafarbenen Blumen.

L. chinense Mill., lanceolatum Poir., ruthenicum Murr., Trevianum Don, turbinatum Don, u. andere sind weniger in den Gärten bekannt.

Mandevillea.

(Apocyneae.)

M. suaveolens Lindl. Diese Pflanze, aus Buenos-Ayers, hält bei uns nicht aus, aber dessenungeachtet eignet sie sich während des Sommers trefflich zur Bekleidung kleiner Spaliere im freien Lande. Sie wird circa 6—8′ hoch und blüht mit großen weißen, duftenden Blumen.

Maurandia.

(Scrophularineae.)

Wer kennt nicht die hübschen

M. Barclayana, antirrhiniflora, semperflorens, Lacayana und andere neuere hybride Formen. Sämmtliche sind niedliche Schlingpflanzen; sich durch schöne Blumen und hübsches Laub auszeichnend. Ihre rankenden Stengel erreichen die Höhe bis 12′ und oft mehr. Es sind eigentlich windende Sträucher, dennoch thut man besser, diese Arten als einjährige Pflanzen zu behandeln. Säet man den Samen frühzeitig aus, so erreichen die jungen Pflanzen bis Ende Mai eine hinreichende Größe, um sie ins freie Land auspflanzen zu können, wo sie in einem guten Boden und bei reichlicher Wassergabe schon von Mitte Juli an blühen.

Menispermum.

(Menispermeae.)

M. canadense L. und **carolinianum L.** sind die beiden in den Gärten bekannten Arten dieser Gattung. Erstere stammt aus Canada, die andere aus Carolina und müssen bei sehr strenger Kälte etwas bedeckt werden. Die Menispermum-Arten können ihrer schönen großen Blätter und raschen Wuchses wegen zu mancherlei Bekleidungen verwendet werden.

Mikania.

(Compositae.)

M. scandens W., steigt mit ihren windendenden Stengeln sehr hoch, zeichnet sich jedoch weder durch hübsche Blumen noch durch ihre Blätter aus.

Mutisia.

(Compositae.

M. ilicifolia Hook. und **M. speciosa Hook.** gehören in den Gärten zu den bekanntesten Arten dieser Gattung. Sie stammen aus Chili und dienen zur Sommerkultur im Freien. Es sind schöne Rankenpflanzen, die zur Bekleidung von Wänden, Stacketen rc. benutzt werden können. Sie lieben einen guten Boden und erreichen dann eine Höhe von 12—16′.

Passiflora.

(Passiflorae.)

Unter den zahlreichen Arten dieser Gattung giebt es nur ein Paar, die sich mit Vortheil im Freien kultiviren lassen, nämlich **Passiflora coerulea L.** und **P. Murucuja L.** oder **M. ocellata Pers.**, alle übrigen Arten verlangen das Warmhaus. Die drei genannten pflanzt man Ende Mai ins freie Land, wo sie ziemlich stark wachsen und sehr reichlich blühen.

Periploca.

(Asclepiadeae.)

P. graeca L., Indische Rebe, mit braunen, grün besaumten Blumen. Diese bekannte Pflanze wird bis 20′ hoch und kann man sie zur Bekleidung von alten Baumstämmen, Mauern rc. benutzen.

Petunia.

(Solanaceae.)

Petunia violacea Hook. Diese allgemein bekannte Zierpflanze mit ihren vielen Varietäten ist eigentlich keine Schlingpflanze, jedoch läßt sie sich gleichfalls als solche benutzen, denn man kann sie leicht bis zu einer Höhe von 4′ ziehen und eignet sich deshalb trefflich zu kleinen Spalieren, Pyramiden u. dergl. Die Kultur dieser Pflanze ist allgemein bekannt.

Pharbitis.

(Convolvulaceae.)

Pharbitis Learii Lindl. Stammt aus Mejico, gedeiht aber im Sommer sehr gut bei uns im Freien, besonders an sonnenreichen Wänden und ist eine wahre Zierpflanze wegen ihrer großen hellviolettblauen Blumen.

Phaseolus.

(Leguminosae.)

Ph. multiflorus Lam., die sogenannte türkische oder Feuer-Bohne, ist die einzige Art dieser Gattung, welche sich als Schlingpflanze verwenden läßt. Sie blüht im Sommer mit scharlachrothen Blumen. Man zieht sie gewöhnlich an Lauben, vor Fenstern ꝛc., sie ist eine bekannte Pflanze.

Rhodochiton.

(Scrophulariae.)

R. volubile Zucc. Eine zierliche Rankenpflanze, die sich zur Bekleidung von Wänden, Stacketen, Geländern ꝛc. eignet. Dünne Gegenstände umfaßt sie mit ihren Blattstielen und hat man wenig Mühe mit dem Anbinden. Die Pflanze liebt eine lockere, sandige Lauberde, aber nur wenig Feuchtigkeit, denn nichts tödtet diese Pflanze leichter als zu viel Nässe. Um eine sonnenreiche Wand ꝛc. mit dieser Pflanze zu bekleiden, nimmt man bereits überwinterte Exemplare, die dann gewöhnlich bei guter Behandlung Zweige von 12—15′ Länge treiben.

Rosa.

(Rosaceae.)

Mehere Rosenarten können zur Bekleidung von Lauben oder Wänden ꝛc. benutzt werden, jedoch muß man sie durch Anbinden zu Hülfe kommen. Die sich hierzu am besten eigenden Arten sind:

R. alpina Boursaulti, R. Banksiae R. Br., R. moschata Mill., R. multiflora Thbg., R. rubiginosa L., R. sempervirens L. und einige andere.

Rubus.

(Rosaceae.)

R. fruticosus L. und einige andere Arten und Varietäten mit langen kletternden Stengeln eignen sich sehr gut zur Bekleidung von Planken, Stacketen und Lauben, jedoch werden sie nur selten wegen ihrer stacheligen Blätter und Stengeln zu diesen Zwecken benutzt.

Scyphanthus.

(Loaseae.)

S. elegans Don (Loasa volubilis) aus Chili, wird ganz wie **Cajophora lateritia** behandelt und verwendet.

Senecio.

(Compositae.)

S. micanioides DC. Eine rankende Staude, die sich zu vielen

Zwecken verwenden läßt. Die krautigen Stengel und hellgrünen Blätter haben viel Aehnlichkeit mit dem gemeinen Epheu, weshalb sie auch unter dem Namen Sommerepheu bekannt ist. In einem nahrhaften Boden erreichen die Stengel eine beträchtliche Länge und gedeiht die Pflanze sowohl in sonniger wie in schattiger Lage, nur lieb sie einen etwas gegen Wind geschützten Standort, weil ihre Blätter sehr leicht durch den Wind leiden.

Sicyos.

(Cucurbitaceae)

S. angulata L. Diese einjährige kletternde Pflanze benutzt man gern zu Lauben, denn sie wächst schnell und eignet sich noch wegen ihres dichten Laubes gut dazu Man kann den Samen gleich an Ort und Stelle säen, leitet die ersten Triebe an die Spaliere durch Anbinden in die Höhe, was man jedoch später nicht mehr nöthig hat, da sich die Pflanze dann von selbst festhält und sehr gern noch über nahe stehende Gesträuche fortrankt.

Tacsonia.

(Passifloreae.)

Aus dieser herrlichen Gattung hat man mehere Arten die sich durch ihre trefflichen Blumen auszeichnen, nämlich:

T. manicata Juss., T. pinnatistipula Juss., speciosa Hbdt., mollissima u. a. Die Pflanzen wachsen im freien Boden ausgepflanzt sehr üppig, blühen jedoch schwer. Um sie jedoch alljährlich zur Blüthe zu bringen, pflanze man die Pflanze in den freien Boden eines Gewächshauses, in dem man die Pflanze überwintert Im Frühjahre leite man die Pflanze mit ihren Hauptzweigen durch irgend ein Fenster des Hauses hinaus und bezieht damit die Giebelwand oder in der Nähe des Hauses befindlichen Gegenstände Die Pflanze wächst dann freudig fort und von Ende Juli an erscheinen ihre prächtigen Blumen. Sobald die Pflanzen eingeräumt werden, schneidet man die Tacsonia gehörig zurück und befestigt sie an den Sparren des Hauses um sie zu überwintern.

Tecoma.

(Bignoniaceae.)

T. australis R. Br. Im Sommer gedeiht diese hübsche Art recht gut im Freien und läßt sich zur Bekleidung von Fenstern oder niedrigem Gitterwerk gut verwenden. Man pflanzt sie Ende Mai zu diesem Zweck ins freie Land und setzt sie im Herbste wieder ein, wenn die alte Pflanze überwintern soll.

T. radicans Juss. (Bignonia radicans L.) wie die **Big. grandiflora** ist eine der schönsten Kletterpflanzen fürs freie Land. Die Zweige erreichen eine bedeutende Länge und kann man mit ihnen große Flächen beziehen, jedoch muß man der Pflanze durch Anbinden zur Hülfe kommen. Häufig machen die Zweige auch Saugwurzeln und saugen sich mit diesen

in Mauern fest. Im August bringt diese Art eine Menge schöner großer, scharlachrother Blumen an den Spitzen der Zweige. Da in einem nicht heißen Sommer das Holz dieser Pflanze nicht immer völlig zur Reife gelangt, so erfrieren die Spitzen häufig und ist es gut, die Zweige ähnlich dem Weinstock, etwas mit Stroh zu decken. Sollten die jährigen Triebe noch sehr grün sein, so ist es besser sie im Herbste ganz abzuschneiden, damit sie nicht unter der Bedeckung abstocken. Beim Pflanzen gebe man dieser Bignonie einen Standort nach Südost oder nach Süden.

Thunbergia.

(Acanthaceae.)

Die Varietäten der bekannten und hübschen

Th. **alata Hook.** sind allgemein gekannt und obgleich eine tropische Pflanze, so kann man sie dennoch mit vielem Vortheil während des Sommers im Freien kultiviren. Ihre windenden Stengel erreichen oft eine Höhe von 8—10′. Die Pflanze liebt jedoch mehr Schatten als Sonne, daher gebe man ihr im Freien einen schattigen Standort. Säet man die Samen zeitig und verpflanzt die jungen Pflanzen öfters bis Ende Mai und pflanzt sie dann ins Freie, so blühen sie schon im ersten Jahre und gehören wegen ihrer hübschen Blumen zu den besten Zierschlingpflanzen.

Die bekanntesten Arten und Varietäten sind: **Th. alata** chamois mit braunem Schlund, **alata aurantiaca** orange mit brauem Schlund, **Bakeri** rein weiß, **leucantha** weiß mit dunklen Schlund.

Tropaeolum.

(Tropaeoleae.)

Aus dieser Gattung giebt es eine Menge Arten die zu den schönsten Schlingpflanzen gehören und sind unsere Gärten besonders in neuster Zeit durch manche hübsche Art bereichert worden.

Die am meisten zur Bekleidung von Wänden, Spalieren in jeglicher Form ꝛc. zu empfehlenden Arten sind folgende:

T. aduncum Sm. Einjährig, mit hübschen gelben Blumen. Die Pflanze wird 10—12′ hoch, wächst an feuchten, sonnigen Stellen ungemein üppig und blüht leicht und voll.

T. majus L. bekannt genug

T. Moritzianum **Kltz.**, eine krautige Art, die im Freien sehr üppig gedeiht und eine ziemliche Größe erreicht, jedoch nur erst spät im Herbste blüht.

T. majus-Moritzianum, ein hübscher Bastard, deren Blumen die Größe und Farbe von **T. majus** haben, die Blumenblätter aber eigenthümlich geschlitzt sind.

T. pentaphyllum **Lam.** (**Chimocarpus pentaphyllus Don**), eine beliebte perennirende, Knollen tragende Art, zu den lieblichsten Schlingpflanzen gehörend.

T. Lobbianum **Veitch** und die Varietät **Hockii Dietr.** sind eben=

falls sehr zu empfehlen. Sie wachsen sehr hoch und breiten sich sehr aus, daher sie zur Bekleidung von großen Flächen benutzt werden können.

T. Smithii DC., ebenfalls eine hübsche perennirende, krautige Art, die fast das ganze Jahr hindurch blüht.

T. speciosum Hook. Wegen seiner großen purpurrothen Blumen sehr zu empfehlen.

T. Deckerianum Karst. und **T. Wagenerianum Kltz.** zeichnen sich durch ihre hübsch geformten Blätter, wie auch zierlichen Blumen aus, blühen jedoch nur selten im Freien. *)

Vitis.

(Viteae.)

Abgesehen von der Weinrebe, **Vitis vinifera**, die Jedem wegen des Nutzens hinlänglich bekannt ist, giebt es noch mehere Arten, die sich zu gleichen Zwecken wie der Weinstock, als zu Festons, Bogengängen, zur Bekleidung von Mauern rc. benutzen lassen. Die hierzu passendsten sind:

V. cordifolia Mx. (V. incisa Jacq. oder **V. vulpina L.)**, **V. Labrusca L.**, **V. palmata**, **V. vulpina L.** und **Vitis Isabella**, sämmtlich aus Nordamerika. Letztere Art ist unstreitig die schönste und am meisten zur Bekleidung von großen Mauern zu empfehlende. Diese Art zeichnet sich durch seine enorm großen, oberhalb bräunlichgrünen, unterhalb weißen filzigen Blätter, wie durch ein ungemein üppiges Wachsen vor allen Arten aus. Auch trägt sie sehr gern und haben die blauen Beeren einen angenehmen, jedoch eigenthümlichen Geschmack. Nur in sehr kalten Wintern bedarf diese Art eine leichte Bedeckung.

Wistaria.

(Leguminosae.)

W. chinensis DC. (Glycine chinensis). Eine der schönsten Schlingpflanzen fürs freie Land. Sie stammt aus China und muß im Winter leicht bedeckt werden. Man leitet ihre hochwachsenden Zweige an Spalieren oder Mauern in die Höhe. Die blauen, angenehm duftenden Blumen erscheinen im Mai bis Juli. Die Pflanze liebt einen lockeren, nahrhaften Boden und darf man es ihr in trocknen Sommern nicht an Wasser fehlen lassen. Auch **W. frutescens DC.** ist zu empfehlen und wird wie diese behandelt und verwendet.

---

*) Anmerk. Im VII. Jahrg. unsrer Ztg. befindet sich p. 529 eine sehr schätzenswerthe Abhandlung über die in den Gärten befindlichen krautigen Arten, ihre Verwendung und Kultur von Herrn E. Löscher, worauf wir die werthen Leser verweisen.

In demselben Jahrg. p. 545, Bemerkungen über **T. Lobbianum var. Hockii.**

E. O—o.

Briefliche Mittheilung.

Der Gartenbau-Verein für Neuvorpommern und Rügen wird in den ersten Tagen des Monats October d. J. seine Jahres-Versammlung in Eldena abhalten. Die achtjährige Thätigkeit dieses Vereins ist ganz besonders der Hebung des ländlichen Gartenbaues zugewendet gewesen. Es fanden in diesem Zeitraum 5 größere Fruchtausstellungen, 1 Blumenausstellung und 2 kleinere Ausstellungen von Früchten und Blumen statt, welche letztere insbesondere nur für die Mitglieder veranstaltet wurden. Seit dem Jahre 1849 findet nur ein Jahr ums andere eine größere Ausstellung statt, wodurch den eigenthümlichen Verhältnissen des Vereins Rechnung getragen wird. Bei der großen Entfernung der besseren Gärtnereien von einander, ist der Transport von Blumen schwierig und bei schlechten Wegen oft kaum zu beschaffen. Wenngleich nun zwar auch alle Zweige des Gartenwesens verhältnißmäßig von den Mitgliedern mit gleicher Liebe gepflegt werden, so glaubte doch der Verein, daß es an der Zeit sei, den Obst- und Gemüsebau ganz besonders zu befördern. Durch Beispiel und Anregung seiner Mitglieder suchte der Verein den kleinen Mann dafür zu gewinnen und faßte im Jahre 1849 den Beschluß, die Prämiirung auf die Schullehrer, Häusler und Tagelöhner auszudehnen, selbst wenn sie dem Verein auch nicht als Mitglieder angehörten, sondern sich nur durch die Anpflanzung von Obstbäumen und den Anbau von Gemüsen und besseren frühen Kartoffelsorten bemühten, ihren Nachbaren mit gutem Beispiel voranzugehen. Durch diese Art der Prämiirung sollte also, neben den zur Stelle gebrachten Prodructen, auch gleichzeitig eine bessere Bestellung der Gärten uns ein mannigfaltigerer Anbau der Culturgegenstände in denselben bewirkt werden. Dieser Versuch fängt bereits an zu glücken und wenngleich auch die Prämien nur klein sind, so legt doch der sich jetzt in sehr erfreulicher Weise kundgebende Eifer ein recht lebendiges Zeugniß dafür ab, daß es eine Aufgabe unserer Zeit ist — weil im Interesse des Fortschrittes der Gärtnerei geboten —, dieser nützlichen Klasse der Gesellschaft es begreiflich zu machen, welch' hohe Wichtigkeit der Gartenbau für sie erlangen kann, wenn sie mit Fleiß und Sorgfalt ihren Hausgarten bestellt, der ihr statt schlechter Früchte und mittelmäßiger Ernten, viele werthvollere Producte und höhere Erträge liefert. Im vorigen Herbst wurden drei Tagelöhner mit 9 ℛ︁, vier Schullehrer mit 20 ℛ︁, ein Becker mit 5 ℛ︁, ein Grenzaufseher mit 3 ℛ︁, ein Barbier mit 3 ℛ︁, ein Maurer mit 3 ℛ︁ und ein Schuhmacher mit 3 ℛ︁ prämiirt. Diese Leute sind in den vier Kreisen der Provinz ansässig und können nun wiederum anregend auf ihre Umgebung einwirken.

Die Versammlung faßte deshalb den Beschluß auch für das Jahr 1853 mit der Vertheilung von Geld-Prämien an kleine Gartenbesitzer in folgender Weise fortzufahren:

1. Zur Concurrenz werden alle kleinen Gartenbesitzer unseres Vereins-Bezirks aufgefordert, mit Ausschluß der Gärtner vom Fach *).

2. Gegenstand der Prämiirung ist:

a) der Anbau von Gemüse nämlich: Kopf- und Blattkohlarten, Mohrrüben, Rüben u. s. w.;

b) die Anpflanzung von wirthschaftlichen Obstsorten, in der Nähe der Wohnung und an den Außengrenzen des Gartens, welche für unsere klimatischen Verhältnisse passen;

c) die s. g. Zwischenculturen oder den gemischten Anbau von verschiedenen Gartengewächsen, in Reihen, auf ein und demselben Felde, z. B. Mohrrüben zwischen Bohnen; Kartoffelzwiebel zwischen Weißkohl; frühe Zwergerbsen um Gurkenbeete; Buschbohnen und Große Bohnen zwischen Kartoffeln; Erbsen, Rüben, Wrucken oder Mohn zwischen Kartoffeln u. s. w.

3. Zur Prämien-Vertheilung sind 60 ₰ P. C. in folgender Weise ausgesetzt:

a) Für den Anbau von Gemüse 2 Prämien à 5 ₰.	10 ₰
und 5 Prämien à 3 ₰.	15 "
b) Für die Anpflanzung wirthschaftlicher Obstsorten 1 Prämie zu 5 ₰; 1 Prämie zu 4 ₰ und 2 Prämien zu 3 ₰.	15 "
c) Für Zwischenculturen 2 Prämien à 5 ₰.	10 "
und 5 Prämien á 2 ₰	10 "
Summa	60 ₰

4. Die Ertheilung der Prämien geschieht auf Grund von Gutachten, welche von dazu ermächtigten Vereins-Mitgliedern nach der Güte der Producte und nach Maaßgabe der damit bebauten Fläche an die hierfür ernannten Preisrichter abgegeben sind.

5. Die Bewerber um eine Prämie werden aufgefordert, sich entweder persönlich an ein Mitglied des Vorstandes zu wenden oder ihre Bewerbung durch den betreffenden Ortsvorstand an den Unterzeichneten zu vermitteln. **)

6. Die Anmeldungen zur Concurrenz müssen bis Mitte August d. J. erfolgt sein. Die Zuerkennung der Prämien geschieht auf der im October anzuberaumenden Jahres-Versammlung des Vereins und werden dieselben den Prämiirten franco zugeschickt.

Eldena, im August 1853.

F. Jühlke,
Secretair des Vereins.

---

*) Die Prämiirung der Leistungen dieser, erfolgt bei der ein Jahr ums andere stattfindenden größeren Ausstellung.

**) Es ist dies bereits schon aus den verschiedenen Kreisen geschehn.

Mittel gegen die Krankheit des Weinstocks.

Um den Verheerungen der jetzt herrschenden Weinkrankheit, welche bekanntlich durch einen Pilz, Oidium Tuckeri, entsteht entgegen zu treten, sind so verschiedene Mittel vorgeschlagen und in Anwendung gebracht, aber keins derselben hat bis jetzt ganz genügende Resultate geliefert; eine besonders günstige Wirkung zeigte sich nach dem Bespritzen und Waschen der Stöcke mit einer Mischung von Schwefelleber und Wasser, jedoch ist dieses Mittel, da es dabei hauptsächlich um Entwicklung von Schwefelwasserstof-Gas, welches die Tödtung des Pilzes bewirkt, anzukommen scheint, so ist es mehr in geschlossenen Räumen (Gewächshäusern) als im Freien, wo das Gas, ohne hinlänglich gewirkt zu haben, entflieht, anwendbar, in den Häusern kann die Entwickelung des Gases leicht zu stark werden, und die Blätter und Reben verderben. Es wird daraus einleuchten wie wichtig es sein würde ein Mittel aufzufinden was auch bei im Freien stehenden Weinstöcken, also an Mauern, Zäunen und in Weinbergen, ohne die Stöcke zu beschädigen mit Erfolg angewendet werden könnte.

Schon seit dem Auftreten der Krankheit, welche die Existenz vieler Weinbauer sehr ernstlich bedroht, war ich bemüht nach einem Mittel, welches die Krankhett verhindert, zu suchen, und hoffe nun ein solches gefunden zu haben. Fehlt mir bei der Kürze der Zeit seit dem ich es angewendet habe auch noch die Erfahrung um seine Untrüglichkeit behaupten zu können, so scheint es mir doch wichtig genug selbst die geringe Erfahrung, die ich bei Anwendung des Mittels gemacht habe, zur allgemeinen Kenntniß der sich dafür Interessirenden zu bringen; vielleicht gelänge es hie und da, wo die Krankheit noch nicht sehr um sich gegriffen hat, die Traubenerndte zu retten.

Es dürfte Manchem bekannt sein, daß bei Anwendung von Holzasche oder der Lauge aus derselben, gleichviel von welcher Holzart, die Vegetation mancher kryptogamischer Gewächse, vorzugsweise der Moose und Pilze gehindert und zerstört wird. Bekanntlich trägt das Bestreuen sehr bemooster Wiesen mit Holzasche dazu bei das Moos zu vertilgen und den Graswuchs zu fördern; ebenso ist Holzasche ein sehr wirksames Mittel gegen den Hausschwamm (Merulius lacrymans), welcher das Holzwerk selbst in den oberen Etagen der Häuser in kurzer Zeit zerstört, wenn er auf irgend eine Weise Gelegenheit findet, vom Erdboden aus Holzwerk zu erreichen, dasselbe wird aber nicht davon ergriffen, wenn man z. B. unter den Lagen der Fußböden und unter den Brettern desselben eine einen Zoll hohe Schicht Holzasche recht sorgsam, so daß

nirgend das Holz, sei es auch nur in der Größe eines Quadratzolles mit der Erde in Berührung kommt, ausbreitet.

Da mir günstige Resultate über Vertilgung kryptogamischer Gewächse durch Holzasche genug bekannt waren, und ich mich von der Wirksamkeit dieses Mittels oft überzeugt hatte, die Ursache der jetzt herrschenden Weinkrankheit aber ebenfalls ein kryptogamisches Gewächs, ein Pilz, ist, so versuchte ich dem Erscheinen desselben durch Waschen und Bespritzen mit Holzaschenlauge entgegen zu treten, weil ein Bestreuen mit Asche nicht gut ausführbar ist.

Ich ließ im letzten Frühjahr ein großes Gefäß voll Lauge von Holzasche bereiten und zwar so stark, daß, wenn man die Finger eintauchte, sie sogleich sehr glatt wurden und sich nach etwa 5—10 Minuten sogar die obere Schicht der Haut abschälte (leider habe ich es versäumt die Stärke der Lauge durch Messung mit Instrumenten genauer zu bestimmen); damit wurden die Mauern, Spaliere und Reben gehörig abgewaschen, so daß auch nicht die kleinste Stelle unberührt blieb, bis jetzt hat sich noch nicht die geringste Spur des Pilzes gezeigt, während im vorigen Jahr fast alle Trauben und jüngeren Blätter um diese Zeit damit bedeckt waren.

Dieses einzeln stehende Faktum würde mich nicht veranlaßt haben die Lauge als Gegenmittel zu empfehlen, wenn nicht ihre Anwendung auch in einem andern Orte einen guten Erfolg zu versprechen schien; vor etwa drei Wochen rieth ich das Waschen nud Spritzen mit Lauge dem Herrn Hofgärtner E. Nietner, unter dessen Obhut sich der Weinberg seitwärts von Sanssouci bei Potsdam befindet, die Krankheit hatte zu jener Zeit dort schon so um sich gegriffen, daß man die Erndte aufgab, nach dem Waschen der Trauben mit Lauge ist der Pilz ziemlich verschwunden und zeigt sich nur an den Stellen der Trauben, die vielleicht übersehen sind. Die gereinigten Trauben scheinen sich jetzt zu erholen und weiter auszubilden. Wer sich nicht die Mühe geben will, die einzelnen Trauben zu waschen, wird vielleicht auch durch vollständiges Befeuchten der Trauben, Blätter und Reben mittelst einer feinen Handspritze seinen Zweck erreichen.

Läßt sich der Pilz auch nicht durch eine einmalige Anwendung der Lauge gründlich vertilgen, so wird seine Verbreitung doch wesentlich behindert, und möchte vielleicht wiederholtes Reinigen der Weinstöcke uns wieder von diesem Uebel befreien; besonders sollte man auf die Anfänge des Pilzes achten und gleich bei dem Entstehen, ehe er sich sehr verbreitet hat, dagegen wirken.

Ist die Lauge nicht allzustark, so werden selbst die zartesten Blätter und Triebe des Weinstockes dadurch nicht beschädigt; da die hier zu reinigenden Stöcke im Frühlinge bereits schon ½ Zoll lange Triebe gebildet hatten, so versuchte ich die etwaige Schädlichkeit der Lauge erst an anderen Pflanzen und wählte dazu sehr zarte Blätter tropischer Gewächse, wie z. B. Begonia, Melastoma, Heliotropium u. dgl., nahm aber, selbst wenn sie sich 5 Minuten in der Lauge befunden hatten, keine Beschädigung wahr, eben so wurden auch später, nachdem sie der Sonne ausgesetzt waren, keine nachtheiligen Folgen bemerkt.

Da mir, wie schon oben gesagt worden, bestimmte Beweise über die unzweifelhafte Wirksamkeit des Mittels fehlen, so wird es mir an-

genehm sein, auch von anderen Orten die Resultate derartiger Versuche zu erfahren.

Botanischer Garten bei Berlin, den 19. August 1853.

C. Bouché,
Königl. Garten-Inspektor.

Abies bracteata.

Die schönste zu den Silbertannen gehörende Art ist unstreitig Abies bracteata, ursprünglich von Dr. Coulter in Californien entdeckt, wie nachher ebendaselbst von Douglas. Der Erstere fand sie auf der Gebirgskette von Santa Lucia, mit der Seeküste parallel laufend. Es ist ein schlanker Baum, sehr gerade aufwachsend und circa 120′ hoch. Douglas erwähnt ihn als einen herrlichen Gegenstand, eine große Höhe erreichend und hat er ihn selten niedriger als 6000′ über der Meeresfläche gefunden, im 36° N. B. der Californischen Gebirge.

Die Nadeln stehen in zwei Reihen, sind 2 Zoll lang, sanft doch bestimmt gebogen, scharf zugespitzt, grün auf der Oberfläche, silberfarben auf der Unterfläche. Die Zapfen länglich, 3—4″ lang, 2—3″ breit, bewaffnet in einer eigenthümlichen Weise durch steife, nach innen gebogene, flache Stacheln, die sehr schmal, nach Douglas 3—4″ lang sind. Diese Stacheln sind jedoch nur Bracteen und haben zu der Benennung „bracteata“ geführt. Sie sind von derselben Eigenschaft als die schmalen Anhängsel an den Zapfen der Pinus Douglasi, von der diese Art sich jedoch gänzlich unterscheidet und mehr mit Abies nobilis verwandt ist. Douglas sagt, daß diese Zapfen, in Büschel beisammen am Baume sitzend, von unten gesehen denen einer Banksia gleichen.

Herr Jeffery, der schottische Sammler am Oregon, scheint diese Art nicht gefunden zu haben, ebenso wenig sandte Hartweg sie ein und so blieb dieselbe lange unbekannt in den Gärten und wir freuen uns daher mittheilen zu können, daß die Herren Veitch & Co. diese Art jetzt in den Handel bringen.

Herr Lobb, der diese herrliche Tanne bei Herren Veitch einführte, theilt noch Folgendes über dieselbe mit.

„Dieser herrliche und sonderbare Baum bildet hier die vorzüglichste Zierde der Baumvegetation. Auf den westlichen Abhängen gegen das Meer, bewohnt er die tiefsten Ravinen und erreicht die Höhe von 120—150′ und 1 bis 2′ im Durchm. Der Stamm ist kerzengerade, die unteren Zweige herabgebogen; die Zweige des oberen Theils des Baumes sind zahlreich, kurz und dicht gestellt, eine lange, spitz zulaufende Pyramide bildend, welche diesem Baume jenes sonderbare Ansehen giebt,

das man bei keiner anderen Conifere findet. An einzeln stehenden Bäumen erreichen die unteren Aeste häufig den Erdboden und man sieht auch gar nichts vom Stamme.

Auf den Spitzen der höchsten Gebirge der mittleren Kette, an den meist ausgesetzten und kältesten Stellen, wo keine andere Tanne gedeiht, wächst diese Art noch fort in einem Boden, der fast unfähig irgend welche Vegetation zu erzeugen. In diesen Gegenden bleibt diese Tanne niedrig und gedrungen, aber das Laubwerk behält dennoch sein herrliches Grün und gleicht in einer Entfernung eher einer gewöhnlichen Ceder als einer Tanne. Es ist diese Art unstreitig einer der härtesten Bäume Californiens und gedeiht sowohl wie bemerkt, in den geschützten Thälern, wie auf den entblößten Gebirgsspitzen." *)

G. Ch.

Ausstellung

in dem Garten der Yorkshire Philosophischen Gesellschaft zu York,

am 3., 4., 5. und 6. August.

Nach dem Berichte im Gard. Chronicle muß diese Ausstellung von hohem Interesse gewesen sein, denn man sah auf derselben nicht nur Pflanzen, die Beweise der höchsten Kultur lieferten, sondern mehr Pflanzen von medizinischem oder technischem Werthe und nicht diese Pflanzen allein, sondern auch deren Produckte, als Früchte, Samen, Säfte, Stämme rc.

Was für eine große Zahl interessanter Pflanzen und Gegenstände aufgestellt war, möge nachfolgende Aufzählung beweisen, obgleich dies nur die interessantesten Sachen sind, welche wir dem langen Berichte entlehnen.

Am Eingange der Halle zum Museum stand ein wahrhaft prächtiger Cycas revoluta, der vor 18 Jahren in York blühte und jetzt dem bot. Garten zu Sheffield gehört. Die Halle verlassend und ins Auditorium tretend erblickte man die 6 prachtvollen Säulen, welche die Decke des Auditoriums tragen, mit den Wedeln verschiedener Palmen bis zu einer Höhe von 30 Fuß dekorirt.

Die Palmen, welche der K. bot. Garten zu Edingburgh hierzu geliefert hatte, bestanden aus **Cocos nucifera**, **Phoenix dactylifera**, Wachspalme u. a.; vom K. Garten zu Kew: **Phytelephas macrocarpa**, **Ceroxylon**

---

*) Anmerk. Die Herren Veitch & Co. zu Exeter haben eine geringe Anzahl Exemplare dieser herrlichen Tanne aus Samen erzogen und bieten zweijährige Pflanzen in Töpfen zu 63 s (20 ₰) an.

Die Redact.

Andicola, Carludowica palmata etc. Vom bot. Garten zu Sheffield: **Sagus Rumphii** (Sago-Palme), **Caryota urens, Sabal Adansonii, Phoenix dactylifera, Latania borbonica, Phoenix leonensis etc.**

Von Herrn Barber große Exemplare von **Coffea arabica, Musa, Artocarpus integrifolia, Caesalpinia brasiliensis** (Brasilholz). Auf einem Tische befand sich eine Sammlung der interessantesten Pflanzen in abgeschnittenen Exemplaren, die theils zu technischen Zwecken, zur Nahrung oder in der Medicin gebraucht werden. Sie waren eingesandt von den K. bot. Gärten zu Kew, K. Garten in Regent's Park, vom bot. Garten zu Chelsea 2c., darunter befanden sich die **Opopanax** (**Pastinaca Opopanax**), **Pedicularis palustris** (Lausekraut), **Lobelia inflata, Convolvulus Scammonia, Swietenia Mahagoni, Lagetta lintearia,** Zimmtblume, Arrowroot und hundert andere.

Auf einem andern Tische befand sich eine Sammlung tropischer Früchte und Gewürze, aus dem Garten des Herzogs von Northumberland, Sionhouse, als Früchte von **Carica Papaya,** Guayava (**Psidium pyriferum**), **Dimocarpus Longan,** Pisang, Datteln, herrliche Exemplare von **Myristica moschata,** die Muscatblüthe zeigend, dann Piment 2c.

Auf demselben Tische stand in der Mitte eine große **Agave americana,** hinter dieser ein großer Blüthenschaft mit Blüthen dieser Pflanze von 20′ Höhe. Neben dieser riesenhaften Pflanze stand Zuckerrohr und Bambusrohr aus dem Gesellschaftsgarten, dann **Papyrus antiquorum, Ficus indica,** Banyan-Baum und **Nepenthes Rafflesii.** In der Mitte des Zimmers befanden sich zwei Reihen Glaskästen. In No. 1 sah man eine Sammlung seltener und merkwürdiger Exemplare, mitgetheilt von Herrn Dr. Lindley, unter diesen befand sich ein Durchschnitt von **Callistris quadrivalvis,** aus dessen Holze die Alhambra und andere Gebäude gebaut wurden; die Quelle des Sandarach Gummi, soll von einer Art Ceder kommen und im Tempel Salamoni's gebraucht sein. Durchschnitt von einem Baumfarrn, von den Chinesen als Fournirholz benutzt. Zapfen des Bunya-Bunyabaumes, **Araucaria Bidwilli etc.** In 2 u. 3 befanden sich 450 Arten sonderbarer Samen, Früchte, Schläuche von **Nepenthes,** Dornen, Stacheln und sonstige Pflanzentheile. Kasten No. 4 enthielt Sorten Rauch- und Schnupf-Tabacke, Thees, Stärke 2c. No. 5 Sorten von Drugerien aus dem Pflanzenreich, als Gummi, Wurzeln, Rinden, Extracte 2c. No. 6 enthielt mindestens 200 Exemplare von medizinischen und Handels-Artikeln aus dem Pflanzenreiche, dann mehere Oele, Säuren von Pflanzen. No. 7 enthielt eine Sammlung Zapfen, eingesandt von Herren Veitch zu Execter, darunter die Zapfen von **Pinus Sinclairi, macrocarpa, insignis, Sabiniana, monticola, Edgariana, californica, Lambertiana etc.** In der Mitte dieses Kastens befand sich eine Sammlung sehr sonderbarer Früchte und Samen, meistens aus Ostindien stammend von Herrn Moore zu York. Unter ihnen sah man die Frucht von **Adansonia digitata,** (die Baobab von Arungabad), die **Areca Catechu** (Betel) und mehere tropische Früchte jeglicher Art.

Im Bibliothek-Saale befand sich auf einem Tische eine große Sammlung interessanter Gegenstände, welche die Ostindische Gesellschaft durch Herrn Professor Royle der Gesellschaft und medizinischen Schule zu York geschenkt hatte. In dieser Sammlung befinden sich 20 Arten Gummi und Harze, 12 Stärke, 16 Gewürze, 5 Zuckersorten, 7 ge-

trocknete Früchte, 16 Oelsamen, 24 Getreidesorten, 35 Tinten, 55 medizinische Substanzen, 26 Seidenstoffe, 20 vegetabilische Oele ꝛc. In demselben Sale sah man noch Modelle aus Wachs der Victoria regia, Orchideenblüthen, dann 23 Arten von Leinen in verschiedenen Stadien von Marschall u. Co. zu Leeds, die viel bewundert wurden. Ferner **Phormium tenax**, neuseeländischer Flachs, mit meheren aus ihm verfertigten Fabrikate, die Kaperpflanze mit Früchten ꝛc. In einem andern Sale sah man in einem Glaskasten einen prächtigen Schleier, verfertigt aus den Blattfasern der Ananaspflanze von Herrn Waterhouse zu Halifax. Dieser war mit der anziehendste Gegenstand auf der ganzen Ausstellung. Dann sah man die grünen, schwarzen und Assam-Theepflanzen nebst die bereiteten Theeblätter jeder Art.

In einem Raume des Gartens hatte man Sammlungen von 80 Weizen-, 25 Gersten-, 20 Hafer- und 4 Reis-Sorten aufgestellt. Hier sah man auch Herrn Esprit-Fabre's Tonzella-Weizen, den er nach 12jähriger Kultur aus den wildwachsenden Aegilops ovata und Ae. triticoides gewonnen hatte. Dann fiel eine Sammlung von 75 verschiedenen Pflanzen mit buntgescheckten Blättern auf, wie überdies mehere Sammlungen herrlicher Pflanzen, im Victoria-Hause die Victoria regia nebst meheren **Nymphaeen, Cephalotus follicularis, Dionaea muscipula etc.**

Die Botanik des neunzehnten Jahrhunderts.

Herr Dr. C. Jessen, Lehrer der Naturgeschichte bei der landwirthschaftlichen Academie zu Eldena, hat eine sehr interessante Abhandlung „die Botanik des neunzehnten Jahrhunderts“ geschrieben und solche in der „Gegenwart“ veröffentlicht, von der wir hier ein Paar Bruchstücke folgen lassen:

Ganz anders stand es um die Botanik zu Anfang des vorigen als zu Anfang des jetzigen Jahrhunderts. Während man in diesem vor lauter Form kaum an den Inhalt gelangen konnte, entbehrte in jener Zeit das Wissen fast jeder Form. Aus den Zeiten griechischer und römischer Bildung stammt, wie in andern Wissenschaften, so in der Botanik die Grundlage aller Kenntnisse. Je greller die Feinheit griechischer Anschauungsweise mit der Roheit des kriegerischen Zeitgeistes contrastirte, um so höher wurden die Ueberbleibsel jener Periode, welcher Art sie auch waren, geschätzt. So wurden auch die Nachrichten und Beobachtungen von Pflanzen, die sich in den vorhandenen Schriften der Classiker vorfanden, ein Gegenstand des eifrigsten Studiums. Wenige Werke allgemeinern botanischen Inhalts waren in jenen Zeiten verfaßt worden, noch weniger sind auf die Nachwelt überkommen. Nur von den nutzbaren Pflanzen war beiläufig eine kurze Beschreibung gegeben. Unter diesen

zogen aber gerade die dürftigen Notizen über Medicinalpflanzen die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich. Mit dem größten Eifer suchten sie die Pflanzen wieder zu entdecken, mit denen jene für unfehlbar erachteten Autoritäten ihre glücklichen Curen vollbracht hatten. Sie suchten, und was mehr ist, sie fanden, was sie suchten, d. h. sie fanden Pflanzen, auf welche die angegebenen Kennzeichen recht gut paßten. So glaubte Jeder in seiner Gegend die berühmten Heilmittel der Alten gefunden zu haben, wenn seine Pflanze sich mit der oft nur zu kurzen Beschreibung ungefähr vereinigen ließ. Wie es aber selbst bei den genauen Beschreibungen der Jetztzeit schwierig ist, die Pflanzen eines Landes nach der in einem andern Lande entworfenen Beschreibung richtig zu bestimmen, so waren damals zahllose Misgriffe und Verwechselungen die natürliche Folge jenes Anschlusses an die Alten. Es waren die classischen Namen geblieben, die Pflanzen aber, denen sie angehörten, kannte man nicht mehr: überall von andern Pflanzen redend, glaubte man doch immer, ein und dieselben vor sich zu haben. Um dieser Verwirrung zu steuern, waren Abbildungen entworfen worden, so gut es eben die Zeit verstand, und unendliche Mühe ward aufgewandt, die Pflanzen der verschiedenen Länder von einander zu unterscheiden und in die verworrene Masse Ordnung zu bringen. Nicht wenig trug zur Erschwerung dieser Arbeit der Umstand bei, daß die Wissenschaft, von dem classischen Boden Griechenlands und Roms entflohen, ihren Hauptsitz in den nördlichern Ländern gefunden hatte, so daß die Vergleichung der lebenden Pflanzen mit den Beschreibungen der Alten den allergrößten Schwierigkeiten unterlag. Während man so mit den einheimischen Pflanzen in eine schwer zu entwirrende Confusion gerathen war, kamen immer neue Mengen zur Kunde der Botaniker. Zuerst war es der Verkehr mit den Arabern, dann die Entdeckung des westlichen und südlichen Afrika, endlich die beiden Indien, welche unbekannte, seltsam gestaltete Pflanzen in nie geahnter Menge herbeiführten. Doch selbst abgesehen von den großen Abweichungen und Seltsamkeiten in der Gestalt, erregten eine bedeutende Menge der neuen Ankömmlinge die höchste Aufmerksamkeit, als die Mutterpflanzen der herrlichsten Früchte, der kostbarsten Specereien. Schon die genauere Untersuchung der einheimischen Pflanzen hatte manche Ungenauigkeit in den Beschreibungen der classischen Schriftsteller aufgedeckt. Jetzt verloren ihre Schriften noch mehr an Gewicht, einmal durch die Menge der neuen Pflanzen und Pflanzenproducte, von denen sie nicht einmal den Namen enthielten, anderntheils dadurch, daß ihre Referate über die ostindischen Specereien gar wenig mit den Berichten den Reisenden übereinstimmten. So ward jener unbedingte Glaube an die Autorität der Alten in die Skepsis verwandelt, welche allein einen wissenschaftlichen Fortschritt möglich macht. Gleichzeitig regte die Menge neuer Arznei- und Nutzpflanzen zu vielfachen Versuchen über die Wirkungen nicht blos dieser, sondern im Gegensatz zu ihnen, auch der einheimischen Pflanzen an, da die neuen Mittel theils mit Unglauben aufgenommen, theils über alle Maßen gerühmt wurden. Der Nutzen einer Pflanze war aber in jener Zeit nicht blos der Hauptgrund, sie zu sammeln oder aus fremden Welttheilen herbeizuführen, sondern selbst in der damaligen Wissenschaft war die Lehre von den Heilkräften der Pflanzen einer der wesentlichsten Theile. Während wir heutzutage durch chemische Analysen die natürliche

Beschaffenheit und die wirksamen Theile einer Pflanze gleichzeitig erkennen, gab damals nur der Gebrauch selbst einen Aufschluß, und so mußten aus den Erfahrungen alter und neuer Schriftsteller die Kräfte jeder Pflanze erschlossen werden. Unendliche Widersprüche brachte die Verwechselung selbst nahe verwandter Pflanzen in diese Lehre. So führte auch dieser Umstand auf die Nothwendigkeit einer genauen Erkenntniß der Pflanzenart zurück.

Immer dringender ward das Bedürfniß nach einer zweckmäßigen Ordnung der Pflanzen, nach einer bequemen Methode, die bekannten zu übersehen, neue einzureihen. Eine bloße Aufzählung nach dem Alphabet, nach der Wirksamkeit oder nach dergleichen willkürlichen äußern Eintheilungsgründen reichte nicht mehr aus. Große Schwierigkeiten stellten sich aber einer brauchbaren Eintheilung entgegen. Die alte Unterscheidung in Bäume, Sträuche und Kräuter war nicht ausreichend, da nicht wenige Pflanzen unter verschiedenen Umständen bald einen höhern, bald einen niedern Wuchs annehmen, und so bisweilen baumartig, bisweilen strauchartig erscheinen. Die Menge der Bäume, der Sträuche, der Kräuter war zu groß, als daß nicht noch viele Unterabtheilungen nöthig gewesen wären. Es war nicht wie bei den Thieren, wo die Gestalt und der ganze Bau so bedeutende Unterschiede darbieten, daß Säugethiere, Vögel, Fische, Schlangen, Eidechsen u. s. w. als allgemein anerkannte Ordnungen dastanden; während gleichzeitig die Zahl der Arten von größern Thieren eine verhältnißmäßig geringe, die Thiere selbst verbreiteter und daher bekannter waren. Selbst in den niedern Classen zeichneten sich eine Menge Thiere durch Lebensweise und Gestalt so aus, daß nur nahestehende miteinander verwechselt werden konnten, während der größte Theil, gleich den niedern Pflanzen, ihrer Kleinheit, Unscheinbarkeit und Nutzlosigkeit wegen unbeachtet blieb. Unter den Pflanzen bilden aber, umgekehrt wie im Thierreiche, gerade die weniger ausgebildeten leicht erkennbare Gruppen. Die Farrnkräuter, Schachtelhalme, Moose, Flechten und Pilze sind im Allgemeinen scharf umgrenzt und waren darum leichter zu scheiden, soweit sie eben Beachtung fanden. Die große Masse der blühenden, höher ausgebildeten Pflanzen aber stand da als eine ungeordnete Masse. Man versuchte es nacheinander bald nach diesem, bald nach jenem Merkmale Abtheilungen zu bilden, so nach der äußern Gestalt und Größe, nach der Blüthezeit, nach dem Standorte und dem Vaterlande, nach dem Nutzen und den medicinischen Kräften, nach der Gestalt, Stellung und Farbe der Blätter, nach der Form der Wurzeln, nach Geruch und Geschmack; aber dies Alles war vergeblich, bis man endlich in den Befruchtungstheilen sicherere Zeichen nicht blos für die Unterscheidung der einzelnen Pflanzen, sondern auch der Pflanzengruppen fand. Cäsalpinus war der Erste, welcher in seinem Werke „De plantis“ im Jahre 1583 die Bäume, Sträucher und Kräuter nach der Form ihrer Frucht zusammenstellte. Ihm folgten im Laufe des 17. Jahrhunderts die Principien, auf welche er sein System gegründet hatte, allgemeinere Anerkennung erhielten. Doch es gab noch andere Schwierigkeiten zu überwinden als diejenigen, welche in der Natur der Pflanzen selbst begründet waren, Schwierigkeiten, welche in der Art und Weise lagen, mit welcher man die Botanik betrieb und die Pflanzen beschrieb. Besonders zwei dieser Umstände müssen wir hervorheben. Es war dies

erstens der Mangel einer festen Terminologie. Große Willkürlichkeit herrschte in der Beschreibung der Pflanzen und der Benennung ihrer einzelnen Theile. Mit den verschiedensten Namen wurden dieselben Formen bezeichnet, so daß es ein eigenes Studium erforderte, um zu wissen, was dieser, was jener Schriftsteller mit diesem oder jenem Ausdrucke bezeichnete. Ein zweiter Uebelstand war die Weitschweifigkeit und die Mannichfaltigkeit der Pflanzennamen. Von eigentlichen Pflanzennamen kann man in dieser Zeit noch gar nicht sprechen, denn es gab außer den wenigen von den alten oder, bei der Einführung einer Pflanze, von auswärts mit überkommenen Namen nur weitläufige Umschreibungen der Pflanze. Man setzte nämlich den Namen einer Pflanze, mit welcher die gemeinte Pflanze einige Aehnlichkeit hatte, hin, und fügte diesem nun eine Aufzählung der unterscheidenden Merkmale hinzu, so daß statt eines kurzen Namens eine lange Beschreibung dienen mußte. So benannte z. B. Micheli 1729 von zwei ähnlichen Pflanzen die eine: Vallisneria palustris, algae folio, italica, foliis in summitate denticulatis, flore purpurascente; und die zweite: Vallisnerioides palustre, algae folio, italicum, foliis in summitate tenuissimis denticulatis, floribus albis vix conspicuis *). So werden bei J. Bauhin eine Reihe Arten von Helianthemum (Sonnenröslein, Sonnengünsel) mit folgenden Benennungen aufgeführt: Helianthemum alpinum, folio Pilosellae minoris Fuchsii. — Helianthemum sive Cistus humilis, folio Sampsuchi, capitulis valde hirsutis. — Helianthemum ad Nummulariam accedens. — Cistus Helianthemum foliis Polii montani. — Chamaecistus foliis Myrti Tarentinae, canis cinereis **).

Man ersieht aus diesen Beispielen, wie schwerfällig die Bezeichnung war, und daß keine einzige dieser Beschreibungen für sich verständlich ist. Sie beziehen sich immer auf ähnliche Pflanzen, ohne deren Kenntniß es nicht möglich ist, mit Sicherheit die Bezeichnung zu verstehen. Da es nun aber gar oft der Fall war, daß der eine Schriftsteller die eine, der zweite und dritte aber ganz andere Pflanzen mit demselben Namen bezeichnete, wie denn ja auch der citirte Verfasser in dem ersten Falle ausdrücklich den Namen des Autors Fuchs, dessen Pilosella minor er meint, hinzufügt: so war es in manchen Fällen nur durch ein sehr genaues Studium des Autors wie der Flora seines Wohnorts möglich, die gemeinte Pflanze zu erkennen. Trotz so ungünstiger Umstände ward der Versuch immer wiederholt, die so unvollkommen beschriebenen Pflanzen

---

*) Uebersetzt würden diese Benennungen etwa lauten: Vallisneria, eine italienische Sumpfpflanze, mit Blättern wie Seegras, die an der Spitze gezähnelt, und mit purpurröthlichen Blumen; und: Vallisneria-ähnliches, italienisches Sumpfkraut, mit Blättern wie Seegras, die an der Spitze sehr dünn und gezähnelt, und mit weißen, kaum sichtbaren Blumen. Daß beide Pflanzen nur verschiedene (männliche und weibliche) Exemplare derselben Pflanze waren, wußte Miche i noch nicht.

**) Zu deutsch: Alpen-Sonnenröslein, mit dem Blatte des kleinern Habichtkrauts nach Fuchs. — Niedriges Sonnenröslein oder Ciströslein, mit dem Blatte des Sampsuchs und sehr rauchen Köpflein. — Sonnenröslein, dem Wiesengeld nicht unähnlich. — Cist-Sonnenröslein, mit den Blättern des Berg-Poleis. — Nieder-Ciströslein, mit den rauchen und aschgrauen Blättern der tarentiner Myrte.

in Handbücher zusammenzustellen, damit es möglich würde, mit Sicherheit die Pflanzenschätze zu übersehen. Von den Schriftstellern, die mit unendlichem Studium solche Werke vollendeten, ist hier nur Tournefort zu nennen, der im Jahre 1700 der Akademie zu Paris in seinem Werke: „Institutiones rei herbariae“, eine solche Uebersicht aller beschriebenen Pflanzenarten vorlegte, worin er sie nach der Form der Blume und der Frucht in ein System zusammengestellt hatte. Freilich konnte auch er sich von der althergebrachten Eintheilung in Kräuter und Bäume noch nicht losmachen. Außerdem blieb ein schlimmer Umstand, daß die Form der Blume, worauf er die Haupteintheilung begründet hatte, nicht immer zu den gegebenen Charakteren passen wollte; auch waren die unterschiedenen Blüthenformen keineswegs immer in der Natur deutlich genug ausgeprägt. Dagegen führte er es zuerst durch, daß man alle die Pflanzen, die zusammengehörten, auch mit demselben Namen belegen müsse. Wir sahen in dem obigen Beispiele, wie die Helianthema bei Bauhin bald als Helianthemum, bald als Cistus, bald als Helianthemum sive Cistus angeführt wurden. Namentlich diese letzte Art, zwei oder mehre Namen nebeneinander zu stellen, war sehr häufig angewandt worden; wie denn ein Schriftsteller sogar eine Pflanze unter folgender Benennung beschrieb: Nec Cacalia, nec Cacaliastrum an Tithymaloides *). Diese Willkürlichkeit, welche dadurch entstanden war, daß man eben nach der äußern Aehnlichkeit eine Pflanze an die andere anreihte, wurde beseitigt, und seit Tournefort ist es allgemeine Regel geblieben, daß die Pflanzen mit demselben Namen belegt werden und derselben Gattung angehören, welche durch den Bau der Blüthentheile und meist auch durch die äußere Gestalt als zusammengehörige sich darstellen. Im Uebrigen aber ließ er die Namen der Pflanzenarten unverändert und neben dem einfachen Gattungsnamen blieb die beschreibende Diagnose die einzige Benennung der Pflanze. So heißen z. B. einige Arten der Seidenpflanzen: Apocynum erectum, incanum, latifolium, Aegyptiacum, floribus croceis. — Apocynum erectum, incanum, latifolium, Malabaricum, floribus ex albo suave-purpurascentibus. — Apocynum erectum, incanum, latifolium, Americanum, floribus ex incarnato suave-violaceis. — Apocynum erectum, incanum, latifolium, Syriacum, floribus parvis obsolete purpurascentibus **).

Diese Bezeichnungsweise blieb die allgemein übliche, bis Linné in der Mitte des 18. Jahrhunderts neue Bahnen betrat, und durch die scharfe Logik seiner Schriften, sowie durch die tiefe Auffassung der Natur in der Botanik wie in allen andern beschreibenden Naturwissenschaften eine allgemeine Reform hervorrief. Es war sein erstes Bemühen dahin gerichtet, jene unbestimmte und relative Beschreibung der Pflanzen zu

---

*) Kein Alpendost, auch nicht dem Alpendost, vielleicht aber der Wolfsmilch ähnliche Pflanze.

**) Aufrechte, graue, breitblätterige ägyptische Seidenpflanze mit gelben Blumen. — Aufrechte, graue, breitblätterige, malabarische Seidenpflanze mit schön purpurröthlich-weißen Blumen. — Aufrechte, graue, breitblätterige syrische Seidenpflanze mit kleinen verwaschen purpurröthlichen Blumen.

beseitigen. Er entwarf für sämmtliche bekannte Arten kurze Beschreibungen oder Diagnosen, in welchen er mit bestimmten kurzen Ausdrücken, die zur Unterscheidung der Arten wichtigen Merkmale beschrieb, so daß es möglich ward, auch ohne die ähnlichen Arten zur Hand zu haben, die einzelne Pflanze zu erkennen. Er erreichte diese Präcision dadurch, daß er mit jedem Worte, welches er anwandte, einen genau feststehenden Begriff verband, und so der Botanik eine eigene Sprache, eine Terminologie begründete. Er bediente sich wie die meisten seiner Vorgänger der lateinischen Sprache, die, außer der allgemeinen Verbreitung, den Vortheil großer Präcision und Klarheit vor fast allen Sprachen voraus hat. So entstand jene Terminologie, deren wir als des Schreckens der spätern Zeit erwähnten, als ein nothwendiges Bedurfniß. Aber auch die andere Schwierigkeit, welche in der Schwerfälligkeit der Benennungen lag, wußte Linné für immer zu beseitigen, indem er nämlich dem Namen der Gattung, welchen schon Tournefort eingeführt hatte, einen zweiten Namen und meist ein für die Pflanzenart bezeichnendes Beiwort hinzusetzte. So bildete er die zweigliederigen Pflanzennamen, welche, den jetzt gebräuchlichen Namen der Menschen nachgebildet, einen Gattungsnamen gleich dem Familiennamen, einen Beinamen gleich dem Taufnamen enthalten, nur mit dem Unterschiede, den der Geist der lateinischen Sprache erfordert, nämlich: daß der Gattungsname voransteht, der Artname ihm folgt. So nannte z. B. Linné jene vorher aufgeführten Cistrosen: **Cistus marifolius Linné. — Cistus pilosus Linné. — Cistus nummularius Linné. — Cistus polifolius Linné. — Cistus canus Linné** *). — Er fügte jedem dieser Namen seinen eigenen Namen als drittes Glied hinzu, um dadurch, wie schon Bauhin den Namen des Fuchs anführt, anzuzeigen, daß diese Pflanzen von ihm so benannt seien, daß also die Beschreibung derselben in seinen Schriften gesucht werden müsse. Diese Bezeichnungsweise ist noch immer beibehalten worden, und so heißen die erwähnten Pflanzen jetzt: **Helianthemum marifolium Persoon. — Helianthemum pilosum Persoon. — Helianthemum nummularium Miller. — Helianthemum polifolium Persoon. — Helianthemum canum Dunal**, weil Spätere gefunden haben, daß die Gattung des **Cistus** des Linné in zwei Gattungen zerfallen müsse. Wer nun zuerst erkannte, daß eine Pflanze aus der Gattung **Cistus** des Linné in die neue Gattung **Helianthemum** gehöre, der setzte seinen Namen dahinter. Daher erhielten nun die Namen Persoon, Miller, Dunal und Andere ihren Platz hinter jenen Pflanzennamen.

Linné hatte mit glücklicher Energie die Schwerfälligkeiten in der Beschreibung der Pflanzen beseitigt. Er hatte mit scharfer Kritik und großer Umsicht die bekannten Pflanzen gesichtet und geordnet, soweit es ihm die Anschauung der lebenden Pflanzen auf seinen Reisen und bei den zahlreichen Excursionen in seinem Vaterlande Schweden, soweit es ihm die damals schon recht bedeutenden botanischen Gärten, soweit es ihm endlich die Beschreibungen und Abbildungen der ältern Autoren und die von vielen Seiten bereitwillig zugesandten getrockneten Pflanzen ge-

---

*) Marumblätteriges Ciströslein. — Behaartes Ciströslein. — Wiesengeld-Ciströslein. — Poleiblätteriges Ciströslein. Graues Ciströslein.

statteten. Er hatte außerdem ein Pflanzensystem errichtet, welches wir später noch genauer ins Auge fassen müssen, und das vor allen frühern den Vortheil einer raschen, leichten und sichern Bestimmung der Pflanzen darbot. Dadurch ward es ihm möglich, in kurzer Zeit sämmtliche bekannte Pflanzen, durch kurze Beschreibungen (Diagnosen) erläutert, in den einen Theil seines „Systema naturae“ zusammenzustellen. Mit seiner Arbeit fand er einen solchen Beifall, daß noch zu seinen Lebzeiten, in 32 Jahren, von 1735—67, nicht weniger als 12 Auflagen von dem Theile, welcher die Pflanzen enthält, unter dem Titel „Systema Vegetabilium“ gedruckt worden sind.

Man ersieht leicht, welch einen Fortschritt die Arbeiten Linné's bewirkten, wenn man sich jene Confusion des 17. Jahrhunders ins Gedächtniß zurückruft. Es darf uns also nicht wundern, daß mit dem größten Eifer der von Linné eingeschlagene Weg von allen jüngern Forschern betreten wurde. In jedem Lande, ja auf jedem Fleckchen Erde gab es Arbeit genug, da man die aufgefundenen Arten mit den Diagnosen von Linné zu vergleichen hatte, und bald hier, bald da eine Form entdeckte, die mit ihnen nicht stimmen wollte, oder gar zwei Pflanzen unterscheiden konnte, welche beide in eine Diagnose paßten. Während dieses Letztere meist der Fall war bei dem Vergleichen von Pflanzen aus verschiedenen Gegenden, welche Linné, durch die gleiche Benennung seiner Vorgänger und ihre ungenauen Beschreibungen verleitet, für identisch hatte halten müssen, geschah Jenes vorzüglich in den Gegenden, die er nicht selbst besucht hatte, oder bei Pflanzen, deren Unterschiede mehr in ihrer Lebensweise als in ihren äußern Formen ausgedrückt sind. Diese Art der Untersuchung war eine interessante und erfolgreiche. Neue Pflanzenarten und abweichende Formen oder Varietäten wurden entdeckt und beschrieben. So entstand denn immer mehr ein Trachten, neue Arten zu entdecken, zumal da außer dem wissenschaftlichen Interesse auch die Eitelkeit ihre Rechnung dabei fand, und mancher Schöpfer neuer Pflanzennamen sich hinlänglich für seine Mühe belohnt fühlte und — müssen wir sagen — oft genug auch jetzt noch fühlt, wenn er einer neuen Art seinen Namen als Urheber oder Aufsteller beifügen und so ein Theil Unsterblichkeit erwerben kann. Dieses gedankenlose Fortschreiten auf dem von Linné eingeschlagenen Wege war es aber, welches jenen oben geschilderten Zustand der Botanik im Anfange unsers Jahrhunderts hervorrief. Manche Mühe hat es gekostet, alle jene neu aufgestellten Pflanzenarten zu sichten und wieder mit den alten Pflanzenarten in Einklang zu bringen, da nur gar zu viele keinem andern Umstande ihre Entstehung verdankten, als der Eitelkeit ihrer Urheber oder dem Eigennutze von Sammlern und Pflanzenhändlern, welche eine kaum abweichende Form mit einem neuen Namen tauften, um mit größerm Vortheile Hunderte von Exemplaren absetzen und vertauschen zu können, bis die allseitige Untersuchung der neuen Namen in sein Nichts zerfallen ließ. So widerwärtig aber auch ein solches Treiben der Zeit sich darstellte, und so abschreckend es für die Jünger der Botanik war, so ist es doch nicht ohne großen Nutzen für die Kenntniß der Pflanzenformen geblieben. Wir haben durch dieses rastlose Unterscheiden den Formenkreis jeder einzelnen Pflanze kennen gelernt oder sind wenigstens dieser sichern Begrenzung näher gerückt; denn noch dürfen wir diese Arbeit nicht für abgeschlossen ansehen. Die starren

Charaktere, welche Linné gegeben, sind erweitert; wir haben den Einfluß, welchen Boden, Klima und Standort auf die Formen der Pflanzen haben, gerade durch diese Unterscheidungssucht kennen und für die einzelnen Pflanzen richtig würdigen gelernt. Wir werden später noch genauer ins Auge fassen müssen, wie sich die Kenntniß der einzelnen Pflanzen und ihrer Zusammengruppirung in der neuesten Zeit vervollkommnet, und wie wir in diesem Theile der Botanik, in der sogenannten Systematik noch immer fortbauen auf dem Grunde, den Linné zuerst gelegt hat.

Neue Iconographie der Camellien.

Von Alex. Verschaffelt.

(Fortsetzung.)

8. Heft. August 1852.

Taf. 1. **Cam. jap. squamosa vera.** Die Blumenblätter liegen wie Schuppen bei dieser Varietät so dicht gedrängt, dachziegelförmig, daß man ihr den Namen squamosa beigelegt hat. Ebenso zeichnet sie sich durch Größe und durch eine brillant kirschrothe Farbe aus, welche noch durch einen violetten Saum der Blumenblätter gehoben wird. Es ist eine sehr zu empfehlende Form, italienischen Ursprungs, seit meheren Jahren im Handel, aber dennoch selten in den Sammlungen.

Taf. 2. **Cam. jap. Pisani**; stammt aus Italien und ist seit drei Jahren im Handel, sie blühte zuerst bei Herrn Van Geert zu Gent. Die Blumen sind groß, rein weiß, hin und wieder rosenroth verwaschen, dabei blüht sie leicht und gern, wie sie sich auch noch durch ihr schönes Laub auszeichnet.

Taf. 3. **Cam. jap. excellens**; stammt ebenfalls aus Italien, ist erst seit 1851 im Handel und blühte bei Herrn Ambroise Verschaffelt im vorigen Jahre zuerst. Es ist eine schätzbare Acquisition, wegen ihrer großen Blumen und der großen Blumenblätter, die in der Mitte mit einer ganz regelmäßigen weißen Linie gezeichnet sind.

Taf. 4. **Cam. jap. Archiduchessa Augusta**; eine prächtige italienische Varietät, die in doppelter Form vorkommt, ist sehr regelmäßig gebaut und liegen die Blumenblätter dachziegelförmig in abwechselnden Spirallinien. Anfänglich sind die Blumen lebhaft carmoisinroth und die Blumenblätter haben in der Mitte eine doppelte, zuweilen dreifache, rein weiße Linie und zwischen denselben verschiedene purpurrothe Strichelchen. Vor dem Verblühen werden die Blumen jedoch heller und die Blumenblätter bekommen einen verwaschen lilafarbenen oder hellvioletten Saum. Diese verschiedene Färbung macht bei einem reichblühenden Exemplare einen hübschen Effect.

9. Heft. September 1852.

Taf. 1. **Cam jap. la bella di Giorni**; vor 4 bis 5 Jahren wurde diese Camellie durch Herrn Louis Sada am Comor-See in Italien in den Handel gebracht; sie blühte im Jahre 1852 jedoch erst zum ersten Male bei Herrn Ambr. Verschaffelt sehr reichlich. Es ist eine herrliche Form mit mittelgroßen Blumen, die gut ausgebreitet, gewölbt und lebhaft kirsch-carmoisinroth gefärbt sind. Im Centrum ist sie weiß variirend; Blumenblätter sehr zahlreich, regelmäßig dachziegelförmig gestellt und von verschiedener Form, bald sind sie abgerundet, bald lanzettförmig, bald ganz, bald ausgerandet oder zweilappig.

Taf. 2. **Cam. jap. Marie Thérèse.** Diese Camellie ist nicht neu, aber wegen ihrer sehr konstanten und großen Blumen bei den Camellienfreunden sehr beliebt. Die Blumenblätter sind sämmtlich ganz gleich abgerundet und ausgerandet und stehen genau dachziegelförmig. Die Farbe ist ein zartes mittelrosa, mit carmoisinrothen Strichelchen und Pünkchen gezeichnet.

Taf. 3. **Cam. jap. Beccaria**; stammt auch aus Italien, ist seit meheren Jahren im Handel und wegen ihrer Schönheit und Regelmäßigkeit sehr beliebt. Die Blumenblätter sind zierlich oval-lanzettförmig, dabei ein wenig kappenförmig und von einer schönen, lebhaften rosenrothen Färbung, bei denen im Centrum zeigen sich zuweilen einige weiße Strichelchen.

Taf. 4. **Cam. jap. gracilis**; ist italienischen Ursprungs und seit 1850 erst bekannt. Die Blumen sind nur klein aber zierlich und regelmäßig, fast zweifarbig, denn die rosa-carminrothen Blumenblätter werden nach dem Rande zu mehr oder weniger weiß. Die im Centrum sind bedeutend kleiner und bilden ein fast aufrechtes Herz.

---

10. Heft. October 1852

Taf. 1. **Cam. jap. Justinio**; stammt auch aus Italien und ist eine am regelmäßigsten geformte Blume. Sie ist erst seit wenigen Jahren im Handel und wird als eine der schönsten sehr gesucht. Die Blumen vollkommen dachziegelförmig sind mittelgroß und von einem schönem rosaroth, am Rande mehr kirschroth.

Taf. 2. **Cam. jap. Princesse de Lamballe**; wurde in Frankreich aus Samen gewonnen und blühte zuerst 1852 bei Herrn Amb. Verschaffelt. Die Blumen sind regelmäßig, dachziegelförmig und von zarter rosa Färbung mit karmoisinrothen Strichelchen. Nach der Mitte zu geht die Färbung in gelblich über. Es ist eine sehr empfehlenswerthe Varietät.

Taf. 3. **Cam. jap. Vauxii**; obgleich diese Camellie schon alt ist und in den Sammlungen häufig angetroffen wird, so wird sie dennoch wegen ihrer schönen Färbung und Bildung noch häufig gesucht. Die Blumenform ist zwischen regelmäßig dachziegelförmig und unregelmäßig Die Färbung ist ein prächtiges dunkelcarmoisin.

Taf. 4. **Cam. jap. Surmannii**; Herr Verschaffelt erhielt diese Camellie vor einigen Jahren aus Mailand und blühte im Jahre

1841 bei ihm zum ersten Male, die Blumen sind mittelgroß, vollkommene Form und von einer schönen rosenrothen Färbung, im Centrum mit einigen Strichelchen gezeichnet. Die Blumenblätter stehen dachziegelförmig. Es ist eine sehr zu empfehlende Varietät und zeichnet sich auch noch durch reichliches Blühen aus.

---

11. Heft. November 1852.

Taf. 1. **Cam. jap. Dinotta**; kam vor etwa drei Jahren aus Italien und blühte seitdem alljährlich, die mittelgroßen Blumen sind genau dachziegelförmig gebildet und blendend hochroth gefärbt. Die abgerundeten Blumenblätter haben ein aufgesetztes kleines weißes Spitzchen Es ist keine Camellie ersten Ranges.

Taf. 2. **Cam. jap. Princesse Marianne**; nur wenige buntgestreifte Camellien kommen dieser nahe. Die großen Blumen, die große Zahl der Blumenblätter, deren zierliche dachziegelförmige Stellung, die zarte rosa Färbung, gehoben durch breite carmoisinrothe Streifen und Punkte, erheben diese Varietät zu einer der schönsten, die sich der **C. Prince Albert** nähert. Sie wurde in Belgien aus Samen gewonnen und blühte daselbst 1850 zuerst.

Taf. 3. **Cam. jap. Carlotte Grisi**; diese Varietät wurde vor einigen Jahren in Italien aus Samen gewonnen und von dort in den Handel gebracht, ist aber trotz ihrer Schönheit erst noch wenig verbreitet. Blumen vollkommen regelmäßig, dachziegelartig, lebhaft kirsch-rosenroth, hie und da mit weißen Fleckchen gezeichnet, aus einer ziemlichen Anzahl breiter, abgerundeter Blumenblätter bestehend.

Taf. 4. **Cam. jap. Pitonessa**; stammt auch aus Italien und ist mehere Jahre im Handel; die Blumen bilden nach dem Oeffnen einen länglichen Kegel mit einem rosenförmigen, aus kleinen gedrängten Blumenblättern bestehenden Herzen an der Spitze. Die übrigen Blumenblätter stehen regelmäßig dachziegelförmig, sind niedergebogen, dreifarbig, abgerundet, stumpf oder unscheinend zweilappig an der Spitze. Farbe schön lebhaft rosa-kirschroth, hie und da mit weißen Fleckchen geziert.

---

12. Heft. December 1852.

Taf. 1. **Cam. jap. Servii**; auch aus Italien stammend und seit einigen Jahren im Handel, jedoch noch wenig verbreitet. Die Blumen sind von ganz eigenthümlicher Form; sie bestehen aus in meheren Längsreihen dachziegelartig hinter einander gestellter Blumenblätter, von denen die äußersten am größten sind, nach oben zu aber allmählig abnehmen. Es giebt nur wenige Camellien mit dieser Blüthenform, daher dieselbe zu empfehlen ist. Farbe ein lebhaft rosa ponceau.

Taf. 2. **Cam. jap. il pennone**; in Wahrheit der Name (**Pennon**, drapeau, Fahne) ist nicht unrichtig, um die Eigenschaft dieser Camellie anzudeuten; die Blumen sind sehr groß, von der zartesten rosa Färbung mit karmoisinrothen Streifen und Pünkchen und mit einem

gelben Schein gezeichnet. Sie stammt aus Italien und ist seit drei Jahren im Handel und sehr zu empfehlen.

Taf. 3. **Cam. jap. rosea spectabilis**; ist auch von bedeutender Größe und wurde von Herrn Mathot in Gent aus Samen erzogen, bei dem sie 1850 zuerst blühte; die Farbe der Blumen ist lebhaft rosenroth mit carmoisinrothen Schein. Die Blumenblätter sind sehr groß, dachziegelartig, jedoch ohne die einförmige genaue Stellung zu einander zu haben, abgerundet oder wenig gelappt, die im Centrum bilden ein rosenrothes Herz. Die Blumen öffnen sich leicht und blüht die Pflanze reichlich.

Taf. 4. **Cam. jap. Archiduc Louis.** Es ist dieselbe eine der zierlichsten unter den zahlreichen Varietäten bei Herrn Verschaffelt und unterscheidet sich sehr durch die Stellung der Blumenblätter. Die Blumen sind von mittler Größe und mit einer mathematischen Genauigkeit dachziegelartig gestellt, dabei zahlreich, groß, abgerundet, ausgebreitet und mit den Rändern gleichmäßig nach oben gebogen, weiß eingefaßt und in der Mitte mit einer breiten Binde geziert. Sie ist seit 1851 im Handel und stammt aus Italien.

(Wird fortgesetzt.)

Bemerkungen

über schön oder selten blühende Pflanzen

im botanischen Garten zu Hamburg.

Pharbitis limbata Lindl. Eine prächtige Art, die durch Herrn Rollisson's Sammler, Herrn Henshall 1848 von Java eingeführt wurde. Sie scheint nur eine einjährige Pflanze zu sein, doch zweifle ich kaum, daß sie sich, durch Stecklinge vermehrt, durch den Winter bringen lassen wird, übrigens trägt sie reichlich Samen. Die Blumen sind sehr schön, einblumig an achselständigen Blumenstielen, lebhaft violett mit weißer Einfassung des Saumes. Im hiesigen Garten wuchs diese Art sehr freudig im Victoria-Hause, woselbst sie reichlich mehre Wochen blüht. Wie andere tropische **Convolvulaceae** würde diese Art auch an einer warmen Wand im Freien gedeihen.

Barbacenia Rogieri h. Belg. Diese hübsche Pflanze blühte hier Mitte August. Sie gleicht etwas der **B. purpurea**, der Stengel ist aufrecht und fest und erhebt sich nur wenig über die Oberfläche des Bodens. Die Blätter sind linienförmig, zugespitzt, dachziegelartig, an der Basis halb halbstengelumfassend, fein dorniggesägt am Rande und am Kiel, ausgebreitet und zurückgebogen. Schaft fest, kürzer als die

Blätter, aufwärts höckerig, einblumig. Blume 1—2″ im Durchm., von einer reich sammetartigen, purpurrothen, mit kastanienbraun gemischten Färbung; Röhre über 1″ lang, unten stumpf dreieckig, oben erweitert, äußerlich gerippt und mit Drüsenhaaren besetzt. Die Einschnitte des Saumes sind ausgebreitet, einen Zoll lang. Die kronenblätterigen Staubfäden sind ebenfalls purpurbraun. Der specifische Name, welchen sie in Belgien erhalten hat, ist wahrscheinlich zu Ehren des Herrn Rogier, Minister des Königs Leopold, gegeben. Abgebildet findet sich diese Art in Gardener's Magazine of Botany Fasc. XI. p. 209.

Barbacenia purpurea Hook. Diese schöne Art stammt aus Brasilien und ist schon älterer Einführung. Die Blumen sind wie bei obiger Art 1—2″ groß, schön purpur violettfarben.

Die Barbacenien sind tropische Pflanzen und finden sich vorzugsweise in dem aus verrotteten Vegetabilien bestehenden Boden der Wälder in Brasilien, wo sich ihre Wurzeln in der lockern Erde ausbreiten. In unsern Warmhäusern wachsen sie leicht in einem Compost von sandiger Rasen-, Torf- und Lauberde und lieben ziemlich viel Feuchtigkeit an den Wurzeln, jedoch muß für guten Abzug des Wassers gesorgt sein. Die Vermehrung geschieht durch die kurzen Seitentriebe, die leicht Wurzeln treiben, oft schon, wenn sie sich noch an der Pflanze befinden.

Begonia ramentacea Paxt. (B. organa Rgl.) und princeps h. Berol., gehören zu denjenigen Arten dieser Gattung, welche sich mehr durch ihre Blätter als durch ihre Blumen auszeichnen, obgleich die letztere, weiß mit rosa Anflug und Schattirung, derselben auch zur Zierde gereicht. Beide Begonien sind keine Seltenheiten mehr, hatten im hiesigen Garten bisher jedoch noch nicht geblüht.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in ausländischen Gartenschriften.

(Gartenflora Taf. 55.)

Begonia nitida *Ait.*

Begoniaceae.

Es ist diese eine der schönsten und empfehlenswerthesten Arten der Gattung Begonia. Der hiesige Garten erhielt sie als B. lucida Kth. & Bché. und wurde sie auch unter dieser Bezeichnung abgegeben. Herr E. Regel, dem auch diese Begonie als B. lucida von uns zuging, führt im Texte zu der Abbildung obiger Art an und stimmen wir ganz mit ihm überein, daß es zwei B. lucida giebt, die eine von Otto u. Dietrich im 16. Jahrg. der allgem. Gartenz. beschrieben, die andere von

Kunth und Bouché im Samenkatalog des bot. Gart. zu Berlin beschrieben. Mit keiner dieser Art stimmt die als B. lucida von hier abgegebene Pflanze überein, steht aber der B. lucida Kth. & Bché. am nächsten. Eine genaue Untersuchung hat ergeben, daß es die Beg. nitida Dryand. ist, die schon Jacquin als B. minor abbildete und deren Abbildung sich auch im Bot. Mag. t. 4046 findet.

Ganz richtig bemerkt Herr Regel, daß es auch die B. speciosa der belgischen Gärten ist. Eine genaue Beschreibung findet sich in der oben citirten Gartenflora.

Jacquemontia violacea *Chois.*

(Convolvulaceae.)

Herr Hofgärtner Kunicke zu Wernigerode macht in der „Gartenflora", Juli-Heft, auf diese neue Pflanze aufmerksam, da sie einer weiteren Verbreitung würdig ist. Sie wurde durch den Gärtner Schwanecke aus Portorico in Samen eingeführt. Die Samen keimten sehr schwer und so sind bis jetzt nur erst wenige Pflanzen in Umlauf gesetzt. Die Kultur scheint leicht, die Pflanze bei Herrn Kunické steht in einem ziemlich großen Topf im Ananaskasten und hat ein ziemlich großes Fenster dicht überzogen. Während der Monate October und November v. J. blühte diese Pflanze unaufhörlich mit einer unzähligen Menge herrlicher azurblauer Blumen, die in kleinen Köpfen oft bis zu 13 und 15 Knospen an einem gemeinschaftlichen Blumenstiel aus jedem Blattwinkel hervorkommen. Die Vermehrung geschieht leicht durch Stecklinge.

Philesia buxifolia.

Ein herrlicher immergrüner Strauch mit kleinen dunkelgrünen Blättern, die Herr W. Lobb jenseits der Schneeregion auf den Anden von Patagonien entdeckte. Die Blumen von rosarother Färbung, sind glockenförmig und sind von fester Consistenz. Obgleich eine sehr harte Pflanze, so eignet sie sich dennoch zur Kultur im Kalthause. Auf der Ausstellung zu Chiswick am 11. Juni erhielt diese Pflanze den ersten Preis für „neue Pflanzen". Die Herren Veitch bieten starke Exemplare dieser Pflanze zu 21 s an.

Ixora Lobbi.

Herr Thomas Lobb entdeckte diese schöne Art in den Seribu-Gebirgen auf Java. Es ist eine Art die sich durch schönes Laub und schönen Habitus auszeichnet, wie sie auch große Dolden schöner orangescharlachfarbener Blumen hervorbringt. Gleichfalls bei Herrn Veitch zu 1 Guinee oder 21 s zu erhalten.

Ueber meine jüngst den Herren Handelsgärtnern vorgetragene Bitte.

Meine vor einiger Zeit an die Herren Handelsgärtner veröffentlichte Bitte (Siehe Heft 3, Seite 121 dieser Ztg. „Gesuch an die Herren Handelsgärtner“) für möglichste Correctheit ihrer Kataloge zu sorgen, ist, wie es scheint, nicht richtig gedeutet worden. Ich beabsichtigte natürlich nichts weiter, als daß sie mit Hülfe der bekannten zu Gebote stehenden Mittel die Namen der Pflanzen auf correcte und wissenschaftliche Weise bezeichnen nnd insbesondere die Erhebung der zahllosen Abarten zu Arten vermeiden möchten, damit die heillose Verwirrung über die Begriffe von Art und Abart bei den Laien beseitigt und überhaupt eine mehr wissenschaftliche Betrachtung angebahnt würde. Lösung von Problemen oder systematischen oder beschreibenden Botanik habe ich nicht verlangt und kann ich auch nicht erwarten, da ich sehr wohl weiß, vor welches Forum die Entscheidung solcher Fragen gehört. Dies weniger zur Erwiderung meherer über mein Gesuch veröffentlichten Aeußerungen, als vielmehr zur Erläuterung derselben. Wer wirklich einen Fortschritt bezweckt, wird sich durch diese Bemerkungen nicht abhalten lassen, seinen Katalogen eine mehr correcte und wissenschaftlichere Form zu verleihen, denn schwerlich wird wohl Jemand behaupten wollen, daß die bisherigen diesen Anforderungen entsprachen. Der Nutzen kann nicht ausbleiben. Es dürfte auch nirgends an Botanikern fehlen, die nicht gern bereit wären, den mit ihnen durch gleiche Interessen und verwandten Studien verknüpften Gärtnern ihre Unterstützung zukommen zu lassen. Meinen hiesigen gärtnerischen Freunden habe ich sie bereits zugesagt.

Breslau, im Juli 1853.

Prof. Dr. Göppert.

Reisen in Peru, Ecuador und Neu-Granada.*)

Von B. Seemann.

(Aus der Bonplandia entnommen.)

Am letzten April 1847 nahm uns der Sampson ins Schlepptau und verließen wir Panama, und warfen am 1. Mai an der Küste von Veraguas vor der Insel Coyba Anker, um Holz und Wasser einzunehmen.

*) In Auszügen aus dem neuen bei Rümpler in Hannover erschienen Werke: „Reise um die Welt und drei Fahrten der Königl. Britischen Fregatte „Herald“ nach den nördlichen Polarmeeren zur Auffuchung des Sir John Franklin. Von Berthold Seemann.

Einige Zimmerleute am Bord des „Sampson“ waren auf einige Tage geblendet, weil sie Manzanillabäume (**Hippomane Manzanilla Linn.**) gefällt und dabei die vergiftete Milch dieses Baumes in die Augen bekommen hatten. Sie wußten nicht, daß Salzwasser ein wirksames Gegenmittel ist, und hatten deshalb große Pein zu leiden. Die Mannschaft eines Bootes vom „Herald“ hatte, als wir die Küste von Darien untersuchten, dasselbe Unglück, weil sie mit seinen Zweigen Feuer angezündet hatte, und ich selbst verlor mein Gesicht für länger als einen Tag, obgleich ich nur einige Zweige für das Herbarium gesammelt hatte. Ich fühlte den stechendsten Schmerz, den man sich denken kann, und er war noch mit dem furchtbaren Gedanken gepaart, daß ich nimmer das Tageslicht wieder sehen würde.

Am. 6. Mai segelten wir weiter, berührten die Iguana-Insel in der Nähe von Punta Mala, und ein frischer Wind trieb uns am Abend des 3. Juni in den Hafen von Payta, wo wir einen Tag verweilten, um Lebensmittel einzunehmen. Wie groß ist der Unterschied zwischen der Küste Neu-Granada's und der Peru's! An der ersteren üppige Tropengewächse bis an das Wasser, die Hügel und Berge mit Grün bedeckt; an der letzteren nackte Felsen und Sandwüsten. Nur hie und da wird dieses traurige Einerlei durch die fernen schneebedeckten Häupter der Anden oder einen von dort herkommenden Fluß unterbrochen. Sechs Monate prallt die Sonne mit aller ihrer Kraft auf die grauen Sandflächen bis im Mai der Winter eintritt und ein allmälig dichter werdender Nebelschleier sich über Meer und Land breitet. Wenn während der Sommerzeit die Sonne fast nie durch Wolken getrübt wird, so kommt sie im Winter, besonders im August und September, wochenlang nicht zum Vorschein. Die Witterung hat in dieser Zeit große Aehnlichkeit mit der eines englischen Herbstes, sowohl in Hinsicht des Nebels als des feinen Niederschlages, der an der peruanischen Küste die Stelle des Regens vertritt.

In der Frühe des 5. Juni lichteten wir die Anker und kamen nach einer 23tägigen Reise, auf welcher wir beständig mit ungünstigem Winde und Windstillen gekämpft, am Morgen des 28. Juni 1847 nach Callao, dem Hafen von Lima. Der Anblick des Landes vom Hafen aus erinnert durch die einzelnen pyramidenartigen Weidenbäume an italienische Landschaften. Im Vordergrunde liegt Callao mit seiner berühmten Festung; das Land hebt sich allmälig und zeigt die Stadt Lima, im Hintergrunde das Andengebirge, dessen weiße Gipfel bei hellem Wetter deutlich hervortreten. Callao ist klein und häßlich, im Winter schmutzig und im Sommer staubig. Die Pflanzenwelt der Umgegend der Stadt ist nicht ohne Interesse. Die einzigen höheren Bäume sind die schon erwähnten pyramidischen Weiden und einige Dattelpalmen; Feigen, Bauhinien, **Lycium**-Arten und mehrere Sträucher aus der Familie der **Compositeae** bilden die Gebüsche. Außerdem findet man im Winter eine Unzahl von Gräsern und Kräutern, von denen viele vom nördlichen Europa herstammen. Oft wandert man ganze Strecken, ohne durch die Pflanzen nur im geringsten erinnert zu werden, daß man nicht in Europa sei, bis plötzlich wieder tropische Formen, Tropäola, Calceolarien, Cissi, Passifloren ꝛc. auftreten und aus der Täuschung wecken. Da wo der Boden bewässert werden kann, ist er sehr fruchtbar und bringt, vereinigt

mit einem Klima wie das peruanische, Erzeugnisse hervor, die den Fremden in Erstaunen setzen. Auf einem Felde stehen Kohl, Zwergbohnen, Zwiebeln, Kartoffeln, Gemüse, welche im hohen Norden gedeihen; daneben Yuca, Mais, Tomatoe, Bananen und Zuckerrohr. Der Ackerbau wird auf die roheste Art betrieben; das Pflügen geschieht mit Ochsen und einem Pfluge, wie ihn die ersten Menschen wohl nicht einfacher haben konnten. Die einzige Kunst scheint zu sein, das Wasser gehörig zu vertheilen, und wird hierauf geachtet, so ist eine reiche Erndte mit Gewißheit zu erwarten. Man erhält in Callao vielerlei Früchte, die meistens aus dem Innern oder den Gärten Lima's herbeigeschafft werden. Ich bemerkte Aepfel, deren Geschmack jedoch den unseren bei weitem nachstand, **Chirimoyas (Anona Cherimolia Mill.)**, eine der köstlichsten Früchte der Erde, wie Erdbeeren schmeckend; **Granadillas (Passiflora sp.)**, **Capulis (Physalis pubescens L.)**, Apfelsinen und Platanen. Außerdem giebt es Weintrauben, Feigen, Quitten, Ananas, Pfirsiche und **Aguacate (Persea gratissima)**, eine birnenförmige Frucht, welche mit dem Löffel gegessen wird und nicht mit Unrecht „Pflanzen-Butter" heißt.

In Begleitung von Herrn William Lobb, dem Sammler der Herren Veitch in Exeter, den ich zufällig in Callao traf, und meines Freundes Lieutenant Henry Trollope, Neffe der bekannten Novellistin Mrs. Trollope, begab ich mich am 3. Juli nach Lima. Die Entfernung zwischen Callao und Lima ist 2 Leguas. Trotz der Kürze des Weges ist die Straße eine der gefährlichsten und unangenehmsten der peruanischen Küste. Fast keine Woche vergeht, in der nicht Räubereien und Angriffe auf die Reisenden verübt werden. Noch in derselben Woche, in welcher wir ankamen, war der Omnibus angefallen und gänzlich ausgeplündert worden. Es sind dieses sehr alltägliche Vorfälle, die meistens bei hellem Tage und in der Nähe von La Legua stattfinden. Dort ist ein Sumpf, der mit hohem Schilfe bewachsen ist, zwischen welchem sich die Straßenräuber verstecken, ihre Flinten auf die meist unbewaffneten Reisenden anlegen und Halt gebieten. An Gegenwehr wird selten gedacht und das Gesindel erhält seine Beute gewöhnlich ohne Schwierigkeit. Der Weg selbst führt durch tiefen Sand und ist sehr staubig. Nicht selten fällt, das Ungemach zu vermehren, der Wagen um, und besonders ist eine Stelle dafür berüchtigt, die deshalb von den Fremden „Cap Horn" genannt wird. Halben Weges steht ein Kloster und eine Kapelle, daneben ist eine Schenke, in der man Erfrischungen zu sich nehmen kann und wo alle Pferde gleichsam instinktmäßig stillstehen. Endlich gelangt man in eine schöne Weidenallee, die vom O'Higgins angelegt, von beiden Seiten mit lieblichen Gärten umschattet ist, und tritt dann durch das Thor in die Hauptstadt Peru's. Lima, von dieser Seite betreten, macht keinen günstigen Eindruck. Die Häuser sind schlecht und ärmlich, die Straßen schmutzig; doch je mehr man sich dem Hauptplatze, dem Mittelpunkte des Handels und Lebens, nähert, desto eigenthümlicher und schöner wird der Anblick. Ich war schon durch Tschudi's berühmtes Werk über Peru mit Lima bekannt und Alles hatte daher für mich ein doppeltes Interesse. Von allen Reisewerken, die ich mit den Ländern, worüber sie handeln, zu vergleichen Gelegenheit hatte, ist mir außer Humboldt's Reise keines vorgekommen, welches unter solch bescheidener Aufschrift so getreu und richtig schildert.

Wir stiegen im französischen Hôtel im Plaza mayor ab, wo wir mehrere Tage verblieben. Den folgenden Tag hatten wir dazu bestimmt, einen Ritt in die Umgegend der Stadt zu machen; da es aber gerade Sonntag war, ein Tag, wo alle Schreiber und Ladendiener ausreiten, so konnten wir weder Pferde noch Maulthiere bekommen. Herr Trollope und ich machten daher unsere Wanderungen per pedes und gelangten bald nach der Alemeda nueva, einer der besten Alleen der Stadt. In dem Mittelwege derselben sind in kleinen Entfernungen Springbrunnen angebracht, an den Seiten laufen Wassergräben, welche diese Promenade sehr kühl machen. Der Einladung zufolge begaben wir uns zu Herrn Mac Lean. Ich ergötzte mich recht über dessen werthvolle Sammlung botanischer Werke und Pflanzenabbildungen. Unter den letzteren befanden sich etwa 600 farbige Abbildungen, meistens von Orchideen, die im Innern Peru's von Herrn Mathews, einem unermüdlichen Pflanzensammler, verfertigt wurden. Mathews hatte sich in jeder Hinsicht des besonderen Beistandes von Herrn Mac Lean zu erfreuen und ward dadurch in den Stand gesetzt, große Sammlungen zu machen. Er verheirathete sich im Innern mit einer Peruanerin, die jedoch ihrem Manne nicht getreu blieb, und noch dazu schändlicher Weise zu einem unnatürlichen Mittel griff, ihn aus der Welt zu schaffen; Mathews starb plötzlich und das allgemeine Gerücht ging, er sei vergiftet.

Am Montage besuchten wir die Nationalbibliothek und das Museum, welche beide in einem Gebäude sich befinden. Die erstere enthält nach Tschudi 26,344 Bände. Ich zog mehrere naturgeschichtliche Werke hervor und traf darunter manche ältere, in Europa nur selten gesehene. Viele waren von Würmern durchfressen, aus anderen Tafeln und Blätter herausgerissen. Das Museum füllt zwei Säle, doch verdient es kaum den Namen einer solchen Anstalt und ist überhaupt noch ganz in der Kindheit. Tschudi giebt eine vollständige Aufzählung aller darin enthaltenen Sachen, und auf meine Frage an den Aufseher, wo einige derselben aufgestellt, erhielt ich die Antwort, daß sie sich jetzt in einem anderern Gebäude befänden. Dem Limaischen Museum ergeht es eigenthümlich: anstatt an Seltenheiten zuzunehmen, wird es, wie die Nationalbibliothek, jährlich ärmer daran.

Mit den Herren Mac Lean und William Lobb besuchte ich die vorzüglichsten der Limaischen Gärten. Ein Nordeuropäer kann diese nicht ohne Interesse betrachten, da sie so gänzlich verschieden von den unsrigen sind. Die Floren von Europa, China, Neuholland, Südafrika und Peru sind auf das Bunteste mit einander gemischt. Hier erblickt man Clerodendron fragans, Camellia japonica, daneben Crinum amabile, Viola odorata und Tristania albicans, während man vielleicht einige Schritte davon die schöne Araucaria excelsa neben Wein- und Jasminlauben ihr Haupt erheben sieht. Zu welcher Vollkommenheit gedeihet hier nicht das Heliotrop (Heliotropium peruvianum)! Als 6 Fuß hoher Strauch breitet es sich aus, nach allen Seiten seine hochduftenden Blumen neigend. Wie schön steht hier die Tuberose (Polyanthes tuberosa)! Wohl ist es erklärlich, wie die Peruaner sie zu ihrer Lieblingsblume wählen konnten und „Margarita olorosa“, wie sie selbige nennen, auf den Köpfen der Damen, Altären der Kirchen und Gemälden der Heiligen eine so große Rolle spielt. Orangen, Chirimoyas und Aprikosen kommen

sehr gut fort, doch die Apfelbäume haben ein schlechtes Aussehen. — Der Mangel an eigentlichem Regen ist kein geringes Hinderniß, man sucht dasselbe dadurch zu umgehen, daß man die Beete tiefer als die Wege anlegt und die ersteren unter Wasser setzt. — Geschmack für Gärtnerei ist nicht zu verläugnen. Ein Spanier baute in seinem Garten ein Orchideenhaus, das erste derartige Gebäude, welches ich in Südamerika gesehen, da seine Orchideen von Panama und den heißen Thälern von Ecuador im Freien nicht gedeihen wollten; selbst botanische Namen sind Manchem nicht fremd; doch ihren Gärten fehlt Eines — die Reinlichkeit; neben den zarten Kindern Japans und Chinas sprossen große deutsche Brennnesseln und Wolfsmilchkräuter in gleicher Ueppigkeit. — Unter den Handelsgärten gefiel mir der eines Franzosen; derselbe war erst kürzlich angelegt und fast ganz mit Rosen und anderen wohlriechenden Blumen bepflanzt, wofür Lima ein guter Markt ist.

Die peruanischen Zeitungen waren voll von einem Morde, welcher an der Person des französischen Grafen d'Ozery, der das Innere von Peru untersuchte, begangen war. Er hatte sich im Dorfe Bellavista, in der Provinz Jaen, in der Begleitung von vier Eingebornen als Führern eingeschifft. Als sie zu dem am Marañon gelegenen Platze Puerto de Yusamaro gekommen waren, erstach ihn einer derselben mit dem Dolche. Das unglückliche Opfer fiel nieder, da er aber noch nicht ganz todt war, so versetzte ihm ein anderer von diesen verrätherischen Führern den Todesstoß. Die vier theilten dann sein Eigenthum und seine Werthsachen unter sich und kehrten zu ihrem Dorfe zurück, wo sie vorgaben, der Graf sei von den Gebaros, einem wilden Indianerstamme, erschlagen. Es fiel jedoch gleich Verdacht auf sie, eine Untersuchung wurde eingeleitet, die den schauderhaften Mord ans Licht brachte. Zwei von den Mördern wurden zum Tode verurtheilt, die beiden anderen, die keinen thätigen Antheil genommen hatten, mit Gefängnißstrafe belegt.

Am 23. Juli verließ der Herald den Hafen von Callao und erreichte Payta in 5 Tagen. Gegenwärtig ist Payta der besuchteste Seeplatz im nördlichen Peru. Sein Klima ist gesund, der Hafen sicher, die Einwohnerschaft gastfrei. Als Stadt besitzt es keine Schönheiten und auch die Lage entbehrt des Reizes. Die anliegende Gegend ist Wüste, weshalb nur wenige Artikel in Payta zu erhalten sind. Salz, ein Erzeugniß von Colan, ist ein Hauptausfuhrgegenstand. Weil es von vorzüglicher Güte und billig ist, so geht es viel nach dem südlichen Peru und wird auch in großen Massen nach Ecuador eingeschmuggelt, wo Salz ein Monopol der Regierung bildet. Holz und Wasser, dieser nothwendigste Bedarf der Schifffahrt, sind nur spärlich vorhanden; letzteres wird auf Eseln vom Chira, einem 12 bis 14 Meilen entfernten Flusse, herbeigeschafft. Ziegen, Geflügel, Kartoffeln, Camoten, Yuca, Yamswurzeln und Mais werden aus dem Innern gebracht und sind stets zu wohlfeilem Preise zu haben. Seefisch von vorzüglichem Geschmack wird in großer Mannigfaltigkeit gefangen; dies scheint der einzige eßbare Gegenstand zu sein, den die Natur diesem Orte mit freigebiger Hand gespendet hat.

(Fortsetzung folgt.)

Feuilleton.

Miscellen.

Moskau. Der neue botanische Garten zu Moskau wurde im Jahre 1849 beim Dorfe Nikolsky, unweit Moskau vom Fürsten Peter Trubetzkoi gegründet und kann nach den Mittheilungen des Professors Sheleśnow jetzt schon den besten dieser Art zur Seite gestellt werden, jedoch weniger wegen seines großen Umfanges, noch wegen der Bequemlichkeit und des Luxus seiner Gebäude, sondern wegen der Frische, Schönheit und Größe der Gewächse, welche beweisen, mit wie vieler Sorgfalt diesem Etablissement vorgestanden wird. Ihrer Größe wegen sind zu erwähnen eine Balantium-Art aus Van Diemens-Land, deren Stamm 3 Arschinen (Ellen) Höhe und 1¾ Arsch. in Umfang hat; eine Aralia crassifolia hat eine Höhe von 3 Arsch. Kultivirt werden ferner in diesem Garten: 12 Arten Baumfarrn, durch Dr. Karsten aus Venezuela eingesandt und 107 Farrnarten aus verschiedenen Ländern der Welt, dann eine schöne Lycopodiea-Sammlung, 270 Arten Orchideen, größtentheils durch die Reisenden Linden und Schlim im Innern Neu-Granadas, durch Dr. Karsten in Venezuela und englische Reisende in Indien gesammelt. Palmen befinden sich in diesem Garten an 60 Arten, mehr durch ihre Schönheit als durch ihre Größe sich auszeichnend; eine große Zahl Coniferen, besonders Araucarien, 700 Camellien, Sammlungen von Begonien, Cactus, Gardenien, Azaleen, Rosen rc., wie eine Menge im südlichen und westlichen Europa im Freien wachsender Bäume und Sträucher, mit denen der Versuch gemacht wird sie in der Gegend von Moskau zu acclimatisiren. In einem der Häuser befindet sich ein 2 Klafter großes Bassin, zur Aufnahme und Kultur der Victoria regia bestimmt.

Der Apotheker-Garten zu Chelsea. Zur Ergänzung der Notiz über diesen Garten im vorigen Hefte der Gartz. S. 428 können wir noch hinzufügen, daß Herr Thomas Moore, Curator des Gartens, von der Apotheker-Gesellschaft autorisirt worden ist, eine Sammlung der wichtigsten tropischen medizinischen Pflanzen zu reserviren.

Mittel gegen die Rebenkrankheit. Ein unfehlbares Mittel gegen diese Krankheit veröffentlicht ein Weinberg-Besitzer, Namens Serre im Messager du Midi. „Ich lösete 1 ℔ Salz — sagt Herr Serre — in 15 Litres kaltem Wasser auf und nachdem ich die Erde um den Stamm der Reben in einer Tiefe von 6 Zoll weggenommen, goß ich die Auflösung am Abend in das Loch und bedeckte es wieder mit Erde, damit die Sonne am folgenden Tage

die Feuchtigkeit nicht zu schnell austrocknen sollte. Vierzehn Tage nachher fand ich die Krankheit gänzlich verschwunden.“

Mißrathen der Kohlarten. Zur Ergänzung unsrer Abhandlung über das Mißrathen der Kohlarten in hiesiger Gegend können wir noch hinzufügen, daß auch in anderen Gegenden, so namentlich am Harze der Blumenkohl in diesem Jahre ganz fehlgeschlagen und in manchen Gärten auch nicht ein Kopf erzielt worden ist. Auch im Süden Frankreichs kommt von Zeit zu Zeit diese Krankheit vor und wird nach einer Notiz im Gard. Chron. durch einen Wurm — was auch wir vermutheten — erzeugt. Noch ehe die Kohlpflanzen die zum Auspflanzen erforderliche Größe erreicht haben, verdicken sich die Wurzeln, jedoch werden diese Pflanzen nicht verworfen, sondern wenn die Pflanzen zum Auspflanzen aufgezogen sind, so wird jede einzeln genau untersucht und man schneidet mit einem scharfen Messer das Insect, welches die Verdickung verursacht, heraus und die Pflanzen wachsen dann freudig fort. Die Engländer nennen dieses Insect Club-worm.

Kartoffel-Krankheit. Der „Limerick Chronicle“ sagt, man hat bemerkt, daß sich die Kartoffelkrankheit gewöhnlich nach einem Nebel während der Nacht zeigt *). Es zeigen sich schwarze Flecke auf den Blättern und ein ekelhafter Ausfluß macht sich bemerkbar, gefolgt von einem Welkwerden der Stengel und dann von dem Verfaulen der Knollen. Der Nebel erhebt sich selten höher als wenige Fuß über den Erdboden und wirkt dieser selbst nachtheilig auf bloße Beine, er erzeugt auf diesen häufig Blasen und Schörfe. Diese bewiesenen Thatsachen führen vielleicht auf die Entdeckung der nächsten Ursache dieser noch immer im Dunkel gehüllten Krankheit und lehren uns die Anwendung eines dienlichen Mittels. Es ist wohl bekannt, daß der edelsteinartige Thautropfen mit Elektricität überladen ist und daß, wenn er mit schädlichen Ausdünstungen des Marschlandes geschwängert ist, er zu einem tödtlichen Gifte wird und zerstörend auf die menschliche Gesundheit wirkt, sobald er durch die Lungen eingeathmet wird, wie er auch fürs Vieh höchst schädlich ist. Vielleicht erzeugt er dieselbe Wirkung auf vegetabilische Substanzen zu gewissen Zeiten ihrer Wachsthumsperiode. Sollte dies bei der Kartoffelkrankheit der Fall sein, so ist es einleuchtend, daß Räuchern eins der einfachsten Mittel ist, das man zum Vertreiben des schädlichen Dunstes anwenden kann, und durch Reinigen der Luft, deren verderblichen Einfluß zu neutralisiren. Zur Ausführung dieses Vorschlages mit Erfolg und Sparsamkeit, giebt es wohl keine chemische Verbindung, welche dem Schießpulver hier vorzuziehen wäre, wenn es naß angezündet wird. Die Verbindung der Holzkohle, des Salpeter und Schwefels im Zustande der Verbrennung ist ungemein mächtig und ist es zu diesem Zwecke angewendet sich weit verbreitend und durchdringend. Das Experiment wie oben angegeben, sollte gemacht werden, sobald sich der Nebel einstellt und wenn nothwendig, wiederholt werden. Große Felder können mit geringen Kosten

*) Anmerk. Ist auch hier mehrfach beobachtet worden und hat sich auch in diesem Jahre wieder bewiesen. D. Red.

auf diese Weise von dem auf ihnen ruhenden schädlichen Dunste befreit werden.

Ein Ersatz für die Kartoffeln. In Veranlassung eines von der Société d'encouragement ausgesetzten Preises hat der Arzt Basset in den Knollen der Fritillaria imperialis (Kaiserkrone) die Substanz entdeckt, welche bei einer einfachen Behandlung die Kartoffel in mancher Beziehung zu ersetzen vermag. Nach einer vergleichenden Analyse enthält die Kartoffel 70 Theile Wasser, 20 Th. Mehl, 4 Th auflösliche Materie und 6 Theile trockenen Rückstand, die genannte Knolle dagegen resp. 68, 23, 5 und 4 Theile. Je nach dem Alter der Pflanze steigt der Mehlgehalt sogar auf 30 %. Um das Mehl der Knolle als Nahrungsmittel zu verwenden, muß demselben durch Einweichen in Wasser der eigenthümliche Geruch und Geschmack benommen werden. Bei Erneuerung des Wassers und öfterem Umrühren der Masse ist eine Zeit von 48 Stunden zu diesem Zwecke genügend; um den Zweck rascher und vollständiger zu erreichen, darf man nur dem Wasser 1/50 Weinessig zusetzen. Das aus diesem Mehle bereitete Gebäck fand großen Beifall unter den Mitgliedern der Société d'Agriculture und konnte von dem aus Kartoffelmehl gefertigten nicht unterschieden werden. Die Pflanze, im Jahre 1570 von Constantinopel nach Frankreich gebracht, hat sich bereits so acclimatisirt, daß sie wohl als eine einheimische betrachtet werden kann. Die Knollen conserviren sich sehr gut bis zum Frühjahre und erreichen in Frankreich öfter ein Gewicht von fast 2 Pfund; im zweiten Jahre ist das Gewicht durchschnittlich 16½ Loth. H. R.

Eine **Schlangengurke** von seltner Größe erzog Herr Worthington, Gärtner des Herrn J. Greaves zu Millbank bei Warrington in einem Warmhause. Die Gurke, jedoch nicht eßbar, war äußerst schlank gebaut und hatte die außerordentliche Größe von 7 Fuß 9 Zoll engl.

Samen = Erzeugung der Nymphaeen. Fast jede der im hiesigen bot. Garten kultivirten Nymphaea-Art hat in diesem Jahre Samen gereift und ist es wahrhaft erstaunend welch' eine enorme Menge von Samen eine einzige Kapsel mancher Art liefert. Nymph. Lotus β major Lehm. (N. dentata Auct., N. Ortgiesiana Planch.), die im allgemeinen sehr schwer Samen ansetzt, reifte eine Kapsel, die schlecht gezählt, 17030 Samenkörner enthielt. Die Kapsel hatte oben einen Durchmesser von fast 5 Zoll. — N. capensis und stellata sind die einzigen Arten unsrer Sammlung, welche keine Samen ansetzten, dagegen hat der herrliche Bastard N. Devoniensis Samen angesetzt.

Die **Victoria regia** im Garten der Gartenbau-Gesellschaft zu Gothenburg in Schweden hatte am 31. August 2½ Elle im Durchm. haltende Blätter mit 1½'' hohem Rande und entfaltete am 1. Septbr. ihre erste Blume.

Euryale ferox hatte daselbst in diesem Jahre auch reichlich geblüht und Samen getragen.

Nelumbium speciosum var. Count of Thun befindet sich in drei Exemplaren in dem Aquarium des genannten Gartens, davon haben zwei Exemplare mit 8 Blumen (eins mit 6, das andere mit 2 Bl.) geblüht. Die Pflanzen stehen nur 3—4 Zoll

unter Wasser, die Blätter ragen über 1 Elle hoch aus dem Wasser, haben aber nur circa 8 Zoll im Durchmesser.

Die Victoria regia blühte im bot. Garten zu Manchester in diesem Sommer in höchst vollkommener Weise. Die Pflanze hatte zu gleicher Zeit 15—16 Blätter von 5 bis 5 Fuß 7½ Zoll im Durchmesser, so daß ihr Bassin viel zu klein ist. Die Temperatur des Hauses wird dort auf 21 und die des Wassers auf 23½ ° R. gehalten.

Der Botaniker Bridges, der Tausende dieser riesigen Wasserlilien auf den Gewässern ihrer Heimath schwimmen sah, behauptet, daß die Victoria dort immer nur fünf Blätter an jeder Pflanze zu gleicher Zeit entwickelt habe.

Wir entnehmen diese Notiz dem Hamb. Corresp.; Uns erscheint aber die Behauptung des Herrn Bridges, wenn sie sonst richtig wiedergegeben worden ist, nicht ganz glaubwürdig. Sollte die Victoria in ihrem Vaterlande wirklich zur Zeit nur immer fünf ausgebildete Blätter haben, so würde sie im kultivirten Zustande wohl häufiger weniger als mehr denn fünf haben. Die meisten Pflanzen in den verschiedenen Gärten Europas, so weit uns darüber Notizen zugekommen sind, haben in der Regel 8—10 Blätter, je nachdem die Pflanze stark wächst. Man kann annehmen, daß sich bei einer Pflanze die nicht durch allzu hohe Temperatur des Wassers und des Hauses gereizt wird, in Zeit von 14 Tagen 3 Blätter völlig ausbilden und je mehr die ausgewachsenen Blätter vor äußeren Einwirkungen geschützt werden und je kräftiger die Pflanze überhaupt herangewachsen ist, um so länger halten sich die Blätter auch. Wie schon früher erwähnt, wird weder das Victoria-Haus noch das Bassin desselben im hiesigen bot. Garten geheizt, dennoch hat unsere Victoria-Pflanze eine Ueppigkeit erreicht, wie sie nur zu wünschen bleibt. Die größte Blätterzahl zu einer Zeit war 13 und vom Ende Juli an bis heute (9. Septbr.) hat sich die Zahl der ausgewachsenen Blätter unverändert auf 7 oder 8 erhalten, und da das 24 Fuß große Bassin nicht im Stande ist mehr als 8, 7′ großer Blätter zu fassen, so mußte mehrmals ein noch gut erhaltenes Blatt entfernt werden. Daß sich die Blätter an der Victoria im Vaterlande kürzere Zeit halten als im kultivirten Zustande ist kaum anzunehmen, ebenso wenig daß nicht mehr neue Blätter heranwachsen sollten als alte absterben.

E. O—o.

Das Treiben der Zwiebelgewächse im Zimmer. Unter dieser Ueberschrift befindet sich im Juli-Hefte der „Gartenflora“ von Herrn E. Regel, eine sehr schätzenswerthe Abhandlung von W. G. S. in G. Es ergehen von Laien so häufige Anfragen über die Behandlung der verschiedenen Zwiebelgewächse, daß wir diesen diese Abhandlung, welche die Zwiebelkultur im Zimmer auf das allergenaueste behandelt, bestens empfehlen müssen. Der Herr Verfasser stützt seine Verfahrungsart in Bezug auf die Kultur dieser Ziergewächse auf eine siebenjährige Erfahrung. Unter den zum Treiben bestimmten Zwiebelgewächsen werden die Hyacinthe, Narcisse, Tazette, Crocus, Schneeglöckchen, Jonquille, Fritillarie und Maiblumen abgehandelt.

E. O—o.

Personal-Notizen.

Hamburg. Herr Staatsrath Dr. **v. Fischer** besuchte am 16. August den hiesigen bot. Garten.

Herr **Berthold Seemann** war am 2. Septbr. von London hier eingetroffen und begab sich zur Versammlung der Naturforscher und Aerzte nach Tübingen.

Herr **Herm. Wagener** ist nach einer fünfjährigen Abwesenheit, während welcher Zeit derselbe fast ganz Venezuela bereis't und von dort unsere Gärten mit neuen Orchideen und Baumfarrn bereichert hat, am 2. Septbr. hier zurückgekehrt. Körperliche Leiden nöthigen Herr W. leider auf einige Zeit nach Europa zurückzureisen jedoch gedenkt derselbe im Frühjahre wieder nach Venezuela zurückzukehren.

Karlsruhe. — Herr Gartendirektor **Held** hat in der Person von Herrn **Meyer** aus Freiburg einen Substituten für seinen ausgedehnten Wirkungskreis erhalten.

Danzig. — Herr Garten-Conducteur **J. Laras** hat unter der Firma J. Laras u. Co. in Praust bei Danzig eine großartige Gewerbe- und Gärtner-Lehr-Anstalt errichtet und empfiehlt sich dieselbe mit allen Arten In- und Ausländischen Forst- und Gartengehölzen, Stauden, Georginen und anderen Knollengewächsen, Blumen-Zwiebeln, Topf-Pflanzen zu den billigsten Preisen bei der reelsten Bedienung.

Bordeaux. — Herr **Durieu de Maisonneure** hat die Direction des botanischen Gartens zu Bordeaux übernommen. Nach den Mittheilungen der „Bonplandia" hat die Municipalität der Stadt 850,000 Francs für die Anordnung des Gartens und der Erbauung der Glashäuser votirt.

Notizen an Correspondenten.

J. in Eldena. Gütige Mittheilungen empfangen, jedoch zu spät für voriges Heft.

Fr. v. B. Empfangen und bereits benutzt. Dank!

O. Sp. in Leipzig. Besprechungen von neuen Büchern, gärtnerischen und botanischen Inhaltes werden von uns gern veranlaßt und bitten wir um Zusendung solcher durch die Buchhandlung von R. Kittler.

L. in Halle. Ihre kleine Abhandlung erscheint mit nächstem Hefte.

B. S. in Kew. Bitte um Zusendung der bewußten Anzeige zur mehrmaligen Inserirung.

Verbesserungen.

Seite 409, Zeile 16 v. U. lese man: Cruciferen statt Coniferen.
„ 434, „ 11 v. O. lese: Wirsing- und Rosenkohl.

Ueber die erste Blüthe der Nymphaea gigantea.

Es sind jetzt drei Jahre verflossen, daß wir vor die Leser dieser Zeitschrift mit der Freudenbotschaft traten, die Victoria regia blühe zum ersten Male auf dem Continente in Gent, in dem geräumigen Aquarium des van Houtte'schen Gartens. — Heute ist es uns wiederum vergönnt, der Erste der blumistischen Welt eine nicht minder interessante Kunde mitzutheilen: **die Nymphaea gigantea zeigte ihre erste Blüthe** nicht allein auf dem Continent, sondern **in Europa**. — Dem Etablissement van Houtte ist es dieses Mal gelungen, selbst den stolzen Britten vorauszueilen und den Sieg davon zu tragen. — Noch vor Kurzem und die Nymphaea gigantea war kaum dem Namen nach gekannt, — heute blüht sie und ist bereits in mehreren Exemplaren vermehrt! — Die erste Kunde die von ihr verlautete, klang wie eine Mythe, und wurde als solche nur von einigen Enthusiasten gläubig aufgenommen. Alle Welt war damals voll von dem neuen Wunder; die Königin der Gewässer, die herrliche Victoria regia lebte in aller Munde, als plötzlich das Gerücht auftauchte, am andern Ende der Welt, in dem fernen Australien, sei ein zweites und dieses Mal **blaues** Wasserwunder entdeckt worden, das der Victoria an Größe und Pracht ebenbürtig zur Seite stehe. Niemand wußte noch recht, was davon zu halten sei, aber schon hatte die tausendzüngige Fama den Alarm gegeben: ein solches Wunder konnte nicht weniger, konnte nichts anders sein als eine neue Victoria, und die vorschnelle Synonymik kam athemlos gelaufen, um dem noch ungeborenen Kinde den Namen Victoria Fitzroyana zu sichern.

Endlich erschien die erste positive Nachricht in einer kurzen Notiz im Gardener's Chronicle. Bidwill, der unermüdliche Forscher, dem unsere Gärten so viele Zierden verdanken und dessen vorzeitiges Ende von allen Pflanzenfreunden aufrichtig bedauert wird, hatte auf seinen botanischen Streifzügen auf der Nordwestküste Neuholland's, in dem Districte Wide-Bay, unter dem 25 Breiten- und 152 Längengrade (nach Greenwich) eine Nymphäa gefunden, deren Blumen vom schönsten Blau in ihrer freien Entwickelung einen vollen Fuß im Durchmesser erreichten, und ihm würdig schienen, mit der Victoria zu rivalisiren. Er fand sie in einer Lagune, zwölf Fuß tief unterm Wasser wachsend. Eine solche Entdeckung durfte nicht lange den harrenden Blumenfreunden vorenthalten werden. Er beeilte sich reifen Samen nach England zu senden, begleitet von getrockneten Blumen und Blättern, die dem reichen Herbarium Sir W. Hooker's einen neuen Schatz zuführten. Die Sa-

men hatten unglücklicher Weise alle Keimkraft verloren, aber wenigstens war diese wichtige Entdeckung einstweilen der Wissenschaft gesichert. Sir W. Hooker konnte nach diesen getrockneten Exemplaren die Pflanze bestimmen und eine Abbildung danach anfertigen lassen und dann im Botanical Magazine publiciren. Die van Houtte'sche „Flore des serres etc." gab bald nachher dieselbe Abbildung ihrem zahlreichen Leserkreise, und konnte schon zu gleicher Zeit die Anzeige damit verbinden, daß das Etablissement bereits diese neue Wasserlilie besitze und demnach alle Hoffnung existire, die Pflanze für die Dauer unseren Gärten zu erhalten. Bidwill, nicht abgeschreckt durch den ersten verunglückten Versuch, hatte dieses Mal die knolligen Wurzelstöcke gesandt, von denen auch eine kleine Anzahl im Sommer vorigen Jahres lebend England erreichten. Dieselben wurden schnell und zu sehr hohen Preisen an die ersten Gärten verkauft. Chatsworth, Syon House, Ealing Park, Regents Park und das Etablissement van Houtte sind unsers Wissens nach die einzigen Gärten, die ihr Glück mit diesen anscheinend leblosen Knollen zu versuchen wagten. Jeder hegte und pflegte die theuer erworbene Pflanze nach besten Kräften, jeder hoffte der erste zu sein in diesem Wettstreite, die erste Blüthe aufweisen zu können.

Wir haben heute die Genugthuung, diese Ehre für den van Houtte'schen Garten zu beanspruchen: am ersten October öffnete sich die erste Blüthe, und 4 Knospen sind bereit, derselben zu folgen und verkünden deutlich, daß wir es mit einer reichblühenden Species zu thun haben. — So viel wir durch häufige Nachfragen erfahren konnten, ist die N. gigantea in den vorhin genannten übrigen Gärten entweder ganz verloren oder doch noch sehr zurückgeblieben, und auch hier war ihre Existens eine lange Zeit hindurch sehr gefährdet und wirklich, da die Originalknollen Monate lang nicht von der Stelle rückten, und noch jetzt ist eine Knolle hier, die seit 13 Monaten sich nicht weiter gerührt hat, als daß sie einige kleine Blättchen getrieben, die aber nie die Oberfläche des Wassers erreicht haben, sondern stets wieder zurückgingen, um neuen Blättchen Platz zu machen. Hieraus wolle man nicht folgern, daß die N. gigantea eine schwer zu cultivirende Pflanze sei, sondern die einfache Thatsache ist, daß die Knollen wahrscheinlich noch im vollen Wachsthum ihren heimathlichen Gewässern entrissen wurden, und auf der langen Seereise durch unzweckmäßige Verpackung gelitten haben.

Die Pflanze, die hier jetzt blüht, ist ebenfalls keine Originalknolle, sondern eine junge Pflanze, die von der alten Knolle schon als ganz kleines Pflänzchen behutsam abgetrennt und durch öfteres Verpflanzen in stetem und raschen Wachsthum erhalten wurde. Dieses Exemplar ist jetzt kaum drei Monate alt, und die leider schon sehr vorgerückte Jahreszeit wird ihr wahrscheinlich nicht mehr erlauben, noch in diesem Herbste bedeutende Fortschritte zu machen, und den Höhepunkt ihrer Entwickelung zu erreichen; wir sind aber doch wenigstens in den Stand gesetzt, ihre Identität mit der Hooker'schen N. gigantea bestätigen zu können. Wir dürfen mit voller Bestimmtheit versichern, nach der jungen Pflanze, welche vor unsern Augen und unter unserer Pflege entstanden und bis zur Blüthe vorgerückt ist, daß die nach getrockneten Exemplaren gemachte Abbildung weit entfernt übertrieben zu sein, weder

an Schönheit des Colorits noch an Größe und Eleganz der Formen der Natur gleich kommt.

Die erste Blume, die jetzt vor uns blüht, hat 5 Zoll im Durchmesser, die Blätter haben 10 Zoll Breite bei 12 Zoll Länge; die folgende Knospe verspricht noch größer zu werden, aber wie schon gesagt, ihre volle Entwickelung dürfen wir nicht vor nächsten Sommer erwarten. –

Ehe wir diesen Bericht schließen, sei es uns erlaubt, die von Sir W. Hooker gegebene Beschreibung nach der blühenden Pflanze vor uns zu bestätigen und zu vervollständigen. — Die Blätter sind fast kreisrund, ausgebuchtet, fast stachelspitzig gezähnt, die Lappen über einander geschlagen, oben tiefgrün, unten braunviolett auf durchscheinend grünem Grunde, das Adernetz sehr bemerkbar hervortretend; Blattstiele dünn, ungewöhnlich lang, was darauf schließen läßt, daß die Pflanze liebt in tiefem Wasser zu wachsen, wie es denn auch wirklich nach Bidwill der Fall ist, der sie in 12 Fuß Tiefe wachsen fand. Sepalen (4) stumpf abgerundet, außen grün, innen dunkel, fast violettblau, Petalen (16 an unserer Blume, aber wahrscheinlich wird ihre Zahl bedeutend größer sein an vollkommenen Exemplaren,) abgerundet, tief blau, nicht blaßblau, wie **N. scutifolia**, (**N. capensis**), oder am Grunde zu in Weiß verlaufend, wie **N. poecila** (**N. coerulea**), sondern gleichförmig schön tiefblau, an den Spitzen in's Violette übergehend; Staubfäden sehr zahlreich (wenigstens 100 bis 150), fadenförmig, an der Basis nicht erweitert; Antheren nach innen gekrümmt, äußere kaum merkbar verlängert, innere ohne jede Fortsetzung; Narbenstrahlen 12 (werden wahrscheinlich ebenfalls in größerer Zahl in vollkommenen Blumen auftreten,) abgestumpft, ohne alle Verlängerung, bis zur Mitte hinab getrennt. —

Nach Hooker steht **N. gigantea** der **N. scutifolia** am nächsten, und gehört zu der Gruppe **Cyanea**. Ohne uns ein entscheidendes Urtheil anmaßen zu wollen, dürfen wir uns dahin aussprechen, daß unsers Erachtens nach die **N. gigantea** weder zur Gruppe **Cyanea**, noch zu irgend einer andern gehört, sondern daß dieselbe Veranlassung geben wird zur Aufstellung einer neuen Gruppe. — In der That, die fast stachelspitzig gezähnten Blätter mit hervortretenden Rippen, die eher der Gruppe **Lotus** angehören, — die Masse von fadenförmigen Staubfäden, — die Antheren, denen die diese Gruppe charakterisirende Verlängerung des Connectives gänzlich fehlt, (höchstens ist dieselbe noch bei einigen der äußeren Antheren mühsam erkennbar:) — die abgestumpften Narbenstrahlen, die, bis zur Mitte hinab getrennt, ohne jede Fortsetzung sind, — alles dieses scheinen uns ebenso viele Charaktere zu sein, die wenig zur Gruppe **Cyanea**, so wie dieselbe jetzt aufgestellt ist, passen, und unterbreiten wir hiermit unsere Zweifel der Beachtung competenter Männer, deren Entscheidung uns zeigen wird, in wie weit wir uns nicht getäuscht haben.

Für die große Zahl der Blumenfreunde, die nicht nach botanischem Interesse, sondern nach der äußeren Schönheit und dem ornamentalen Verdienste einer neuen Pflanze fragen, diene noch schließlich die zuversichtliche Versicherung, daß die **Nymphaea gigantea** alle gerechten Erwartungen erfüllen wird, die man nur von einer als Rivalin der **Victoria** angekündigten Pflanze hegen darf, und damit wünschen wir dem

wohlwollenden Leser, daß ihm recht bald das Vergnügen werden möge, diese beiden Rivalen vereint in naturfreier Entwickelung in aller ihrer Schönheit bewundern zu können.

Gent, den 3. October, 1853.

E. Ortgies.

Das englische Raygras.

Das englische Raygras (**Lolium perenne**), welches man bei uns meistens nur in Gärten zur Erzielung von Samen angebaut findet um dieses zu Anlagen von Rasenplätzen zu verwenden, wird seit einigen Jahren auch in meheren Gegenden Deutschlands im Großen auf Feldern angebaut. So sah ich im vergangenen Frühjahr in Westpreußen, woselbst ich auf einigen Rittergütern die Ausführung von Garten-Anlagen leitete, daß der Anbau dieser Grasart auf mäßigen Anhöhen auf Lehm- und Sandboden, wie auch auf Moorboden in Ebenen trefflich gedieh.

Herr Rittergutsbesitzer G. auf M., der ein anerkannt tüchtiger Oekonom ist und ein Areal von 11,000 Morgen Landes bewirthschaftet, gab mir über den Nutzen des englischen Raygrases, im Vergleich zu den andern Grasarten, namentlich zu den bisher so häufig verwendeten Thimothiengras (**Phleum pratense**) folgenden Aufschluß.

„Das englische Raygras gedeiht auf allen meinen unter dem Pfluge stehenden Boden, je nachdem die Witterung die Vegetation begünstigt, sehr gut. Wenn auch, wie es öfters vorkommt, während der Vegetation der Regen ausbleibt und die jungen, besonders auf Sandboden wachsenden Gräser in ihrem Auffsprossen gehindert werden, so ist ein eintretender tüchtiger Regen hinreichend, um die Vegetation von Neuem zu fördern. Dann ist diese Grasart zu Viehweiden auch deshalb andern Grasarten vorzuziehen, weil an den Halmen dieser Art nicht wie bei so mancher andern nach einem stattgehabten Regen der Sand oder dergl. haften bleibt, es ist demnach reinlicher und werden die Zähne der Thiere beim Zerkauen des Grases nicht angegriffen. Ferner verursacht der Genuß dieser Grasart den Thieren keine Blähungen, was beim Genuß des Thimothien Grases vorherrschend ist. Da das Rindvieh, wie die Schaafe diese Grasart dem Thimothien Grase jederzeit vorziehen und dieselbe auch nach dem Abweiden viel schneller heranwächst, so wird sie jetzt auch als die beste Art zur Anlegung von Viehweiden gehalten."

Bei Feldern, welche in Schläge eingetheilt sind, bedient man sich alsdann der Aussaat von Raygras im abtragenden Schlage der letzten Frucht-Aussaat. Z. B. ist nach der bestehenden Einrichtung und dem Boden angemessen der Roggen die letzte Fruchternte gewesen und soll

das Land nun also dann für zwei Sommer als Viehweide benutzt werden, so wird im Herbste gleich nach der Roggen-Aussaat der Same dieser Grasart dem Boden übergeben. Da jedoch meistens Gerste oder Hafer in abtragenden Schlägen gesäet wird, so beginnt man die Aussaat des Grassamens erst im Frühjahr.

Das englische Raygras wird jedoch selten oder niemals allein zur Anlegung von Viehweiden angewendet, sondern es wird dem Same je nach der Beschaffenheit des Erdreichs eine angemessene Quantität weißen Klee (Trifolium repens) beigemischt. Zur Herbstaussaat eignet sich dieser Klee weniger, da das Gedeihen dieser Kleeart von einem günstigen Winter abhängt. Will man jedoch im Herbste säen, so muß im Verhältniß zur Frühjahrsaussaat die doppelte oder dreifache Quantität Samen verwendet werden. Geschieht die Aussaat im Frühjahr, vielleicht auf ein Roggenfeld, so wird der Kleesame, wie allgemein bekannt, auf ein solches Land dünn gesäet.

Frd. Loebel.

Neue Einführungen und neuere zu empfehlende Pflanzen.

Obgleich wir eine reichlich genügende Anzahl der herrlichsten Pflanzen, die sich entweder hinsichtlich ihrer Blumen oder hinsichtlich ihrer Blattformen und Zeichnungen auszeichnen, besitzen, und durchaus nicht nöthig hätten nach Neuigkeiten zu suchen, um Jahr aus Jahr ein ein Kalt- oder Warmhaus mit den verschiedensten blühenden Pflanzen-Arten zu schmücken, so giebt es dennoch eine Menge von Pflanzen-Freunden und Pflanzen-Liebhabern, die sich — zum Wohle der Handelsgärtner — mit diesen nicht begnügen und stets streben das Allerneueste sobald als möglich, gleich ob schöner oder schlechter als das Bekannte, zu erlangen. Die Zufuhr neuer, wirklich Epoche machender Pflanzen ist in diesem Jahre bis jetzt eben nicht groß zu nennen. Das soeben erschienene Supplement zu den bis jetzt erschienenen Preisverzeichnissen von Louis Van Houtte in Gent bietet den Neuigkeitsjägern eine Auswahl des Besten und Neuesten dar, was uns dieses Jahr brachte. Unter den in diesem Supplement verzeichneten Pflanzen sind folgende als neue besonders zu empfehlen.

a. Fürs Warmhaus.

Achimenes Chirita. Diese Pflanze erhielten auch wir bereits von Herrn B. Seemann, der sie aus Mexico eingeführt hat, als

Scheeria mexicana (Siehe voriges Heft S. 408). Auf eine Anfrage bei Herrn Seemann, ob diese neue, prächtige Pflanze schon irgendwo beschrieben oder abgebildet sei, erhielten wir die Antwort, daß wir dieselbe im October-Hefte des **Botanical Magazine** abgebildet und beschrieben finden würden. Es existiren davon zwei sehr abweichende Varietäten, die eine mit dunkleren Blumen und Blättern, deren Nerven und Adern roth sind; die andere hat blasse Blumen und ganz grüne Blätter. Unsere Pflanzen blühen mit großen violettblauen Blumen und haben dieselben grüne Blätter. Der Habitus der Pflanze gleicht dem der Achimenes pedunculata. Da der hiesige Garten bereits eine reichliche Vermehrung davon hat, so führten wir diese Pflanze schon im Doubletten-Verzeichnisse des bot. Gartens von 1853 zum Preise von 1 ₰ auf.

Aphelandra squarrosa var. citrina, abgebildet in der Flore des Serres, Taf. 809 (VIII. p. 161). Dieselbe wurde mit meheren anderen Neuheiten von Herrn Leprelle-d'Hanis zu Antwerpen aus Brasilien eingeführt. Sie zeichnet sich durch länglich zugespitzte, an den Nerven zierlich weiß gefärbte Blätter, und durch die schönen orange farbenen Blumen, umgeben von gleichfarbigen Bracteen, aus. (Siehe p. 406 der Hamb. Gartenz. dieses Jahrg.

Begonia rubro-venia Hook. Neuste Einführung. Diese Art ist im **Bot. Mag.** tab. 4689 abgebildet und S. 129 der Gartztg. dieses Jahrg. von uns empfohlen. Preis 10 Frs.

Brunsfelsia sp. nov. Die Blätter färben sich fast violett und sind an den Nerven weiß gezeichnet. Preis 10 Frs.

Ataccia cristata Kth. Abgebildet in der Flore des Serres und im **Bot. Mag.** tab. 4589 und bereits im 7. Jahrg. S. 369 der Gartzg. erwähnt. Preis 35 Frs.

Centropogon tovarensis Planch. & Lind. Flore des Serres vol. **VIII.** tab. 802. Eine herrliche Art, die sich durch üppigen Wuchs und schöne rothe Blumen auszeichnet. Preis 5 Frs. (S. Hamb. Gartzg. S. 405 dieses Heftes.)

Eucharis candida Planch & Lind. Eine sehr hübsche Amaryllideae, die Herr Schlim aus Neu-Granada eingeführt hat. Sie gleicht in Blüthe der Gattung Coburgia, in den Blättern der Leperiza. Blüthenschaft gegen 2′ hoch, Blumen groß, herrlich blau. (Flore des Serres, vol. VIII. p. 10 f.)

Gloxiniae. Die neuesten vom Jahre 1852 sind:

Gl. argyroneura splendens, **Beauté** tendre, **Belle Clymène, Chiméne, Dr. Planchon,** Form von **Fyfiana,** roth, Schlund stark punktirt; grandis (**Henderson**), **Lady Mary Céril, Leonie Van Houtte, Marquise d'Exeter** und **Wortleyana,** sämmtlich von Herrn Van Houtte erzogen.

Gesneria Leopoldi, diese im 7. Vol. p. 167 der **Flore des Serres** abgebildete schöne Gesneria, wird von Herrn Van Houtte zu 4 Frs. angeboten, das Dutzend 35 Frs.

Methonica Plantii. Diese einer Gloriosa sehr nahe stehende Pflanze ist sehr zu empfehlen. Sie blühte bereits bei Herrn Van Houtte und wird in nächster Zeit abgebildet erscheinen. Preis 12 Frs.

b. Kalthaus.

Azalea amoena, vittata, vit. Fortunei, vit. punctata und **vit. rosea**, fünf neue durch Herrn **Fortune** eingeführte Arten, gehören unstreitig zu den schönsten. Preis jeder Art 6 Frs.

Calceolaria violacea (Jovellana punctata), hat hübsche zierliche Blätter und blüht im Frühjahre mit blauen Blumen, sehr hübsch. Preis 5 Frs.

Clematis patens var. Sophia (Flore). Aehnelt dem Cl. patens (Cl. azurea grandiflora Hort.), unterscheidet sich jedoch durch die grünen Streifen, die sich am Saume eines jeden Blumeneinschnittes befinden.

Pelargonium Odier:

Der Ruf dieser herrlichen Sorten dieses Züchters enthebt uns jeder Anpreisung, besonders empfehlend sind: **Auguste Millez, Général Foissy, Etoile des Jardins, Général Eugène Cavaignac, Gloire de Belle-Vue, Gustave Odier, James Odier, Mad. de Lamorcière** und **Triomphe de la Tour.** Stück 8 Frs.

Pelarg. Marie Van Houtte ist eine gesuchte Neuheit. Bl. weiß mit carmoisin, schöne Form. 15 Frs.

Rhodaleia Championi, diese schon von uns mehrfach empfohlene und im VI. Jahrg. p. 87 der Flore abgebildete Zierpflanze wird noch zum Preise von 35 Frs. angeboten.

Veronica speciosa variegata mit marmorirten und weiß berandeten Blättern. Preis 10 Frs.

Obgleich das erwähnte Supplement noch eine Menge anderer Pflanzen anführt, so sind diese größtentheils solche, die schon mehrfach von uns empfohlen worden sind und verweisen wir deshalb wegen dieser auf den Nachtrag selbst.

Die Rose remontante mit panachirten Blumen: **Madame Désirée Giraud (Van Houtte)** wird mit treibendem Auge im November d. J. zu 25 Frs. ausgegeben. E. O—o.

Die Weinkrankheit.

(Nach Gardeners' Chronicle vom 27. August.)

Betrübend ist es, die Berichte über die Verheerungen des Weines durch die bekannte Krankheit zu lesen. Fast alle Wein-Distrikte vom Rhein bis Madeira sind von dieser Krankheit befallen und droht diese Krankheit die werthvollsten Weingärten zu zerstören. Die Trauben

verderben nicht nur vor ihrer Reife, sondern ein Weinstock nach dem andern stirbt dahin. In diesem Augenblick sind es namentlich die reichen Distrikte von Portugal, an den Ufern des Duro und unteren und oberen Corgo, von wo der Londoner Markt so reichlich versorgt wurde, welche gleiches Schicksal mit Madeira theilen; es sind die Kaufleute wie die Weinbauer sich bereits zu sehr bewußt von dem Verluste der ihnen bevorsteht, es müßte denn irgend ein Mittel oder zeitliche Erleichterung erfunden werden. Die Besitzer sind zum Glück nicht unthätig, und wenden das unscheinendste Mittel an, in der Hoffnung Linderung zu schaffen.

Ein sehr anerkennungswerthes Pamphlet ist so eben an die Weinhändler von Herrn Quarles Harris*) gerichtet worden, wie auch dem Berichterstatter dieser Abhandlnng eine Sammlung erkrankter Trauben und Blätter vom Ober- und Unter-Corgo durch Herrn Gassiot, von der Firma Martinez, Gassiot u. Co. erhalten hat, welche Theile die Krankheit eben so zeigen, wie diese so oft beschrieben worden ist. Blätter und Früchte sind bedeckt mit Oidium, und wie auf den Trauben von Madeira befindet sich auf denselben nicht nur eine starke Beimischung von Tricothecium, die überall gewöhnlich ist, sondern auch von einer reizenden Art von Conisporium, die sich bisher nur an den kranken Reben von Madeira gezeigt haben. Die Krankheit an den eingesandten Reben war im höchsten Grade bösartig, die Reben waren nicht von einer klaren braunen Färbung, sondern sie waren theilweise schwarz. Die Trauben zeigten Spuren vom Vergehen bis zur gänzlichen Auflösung.

Obschon die von Herrn Grison anempfohlene Methode in kleinem Maaßstabe angewendet, sich sehr wirksam zeigt, so erfordert sie doch zu viele Mittel, um von den ärmeren Weinbauern Portugals angewendet werden zu können. Herrn Robert Thompson verdanken wir dagegen nachfolgende Mittheilung: „Den Weinstock bluten zu lassen, indem man die Wurzeln schneidet, ist mehrfach empfohlen und hat sich in meheren Fällen dieses Mittel als wirksam erwiesen. Der Wein hat jedoch eine solche Macht Triebe und Blätter zu entwickeln, daß ich mir nicht denken kann wie plethora stattfinden kann. Dann finden wir schwache Stöcke wie starkwüchsige der Krankheit gleich unterworfen, daher das wohlthuende Resultat des Wurzelschneidens von etwas anderm abhängig sein muß. Es entfernt freilich eine Menge Wurzeln, die in der obern trocknen Schicht des Bodens liegend, unthätig sind, da sie dem Stocke nur wenig Nahrung zuführen. Ich hatte mehere Aprikosenbäume, die mehere Jahre hinter einander so stark vom Mehlthau befallen wurden, daß sie nicht ein gesundes grünes Blatt behielten. Sie wurden im Herbste sorgfältig herausgenommen und der Boden wurde aufgegraben. Nachdem dies geschehen, wurden die Bäume wieder gepflanzt und blieben nachher stets frei vom Mehlthau. Dasselbe mag auch dem Weinstock zum Vortheile sein.“

---

*) Remarks and Observations on the Vine Disease now Ravaging the Wine Countries of Europe, with Recipes for its Cure and Miroscopic Examinations, executed by Tuffen West, Esq., 51, Hatton Garden. Smith & Elder, 1853, pp. 10. tab. 1.

Es scheint ferner, daß die amerikanischen Varietäten oder Arten, wenn in Europa eingeführt, nur sehr wenig oder gar nicht der Krankheit unterworfen sind, während im Gegentheil die europäische Varietäten, die in den nördlichen Staaten, wenigstens von Nordamerika, kultivirt werden, so allgemein vom Mehlthau befallen werden, daß sie Niemand zur Kultur im Großen verwendet, obschon man das Schwefeln in Conservatorien schon vor Jahren anwendete, ehe noch an die Krankheit gedacht wurde. Ein Amerikaner hatte Weinbauer aus den Weingegenden des Rheins und aus anderen Gegenden, welche die ihnen bekannten Weinsorten mitbrachten, indem sie sich vom Clima und Boden begünstigt, gute Erndten von ihnen versprachen, jedoch in Zeit von drei Jahren waren ihre sämmtlichen Weinstöcke vom Mehlthau zerstört. Die Aufmerksamkeit der größeren Weinbauer Nordamerikas ist daher auf die besseren Arten oder Varietäten Nordamerikas gerichtet. Es ist freilich wahr, daß die amerikanischen Arten sich weniger zur Erzeugung von guten Weinen eignen, jedoch eine richtige Auswahl in guten Händen mag von gutem Erfolge sein.

Wir haben vergebens nach dem Weinmehlthau in den südlicheren Staaten Nordamerikas gesucht, obschon wir ein unvollständiges Beispiel sahen, welches sehr verdächtige Symptome zeigte. Unglücklicher Weise befand sich unter 1500, von Schweinitz beschriebenen, authentischen Exemplaren von **Fungus** der Vereinigten-Staaten nicht ein Exemplar von **Erysiphe** vecator, welcher oft der Frucht so sehr nachtheilig ist.

Es ist eigenthümlich, daß der Weinmehlthau seinen Weg von England nach Amerika genommen hat, während dagegen nach Morren's Meinung der **Botrytis** infestans der Kartoffelseuche nach Europa von Amerika kam.

Notiz. Man wird sich erinnern, daß Signor Gamba, ein italienischer Weinbauer, im Jahre 1852 berichtete, daß er die Krankheit durch Abschneiden der Wurzeln entfernte und nachdem die Wurzeln tüchtig geblutet hatten, die Krankheit verschwand. In einer späteren Zeit wurde auch erwähnt, daß Herr Delius ebenfalls Versuche mit dem Verbluten in seinen Weingärten auf Malaga mit gutem Erfolge angestellt hat, und neueste Versuche zeigen uns ebenfalls den besten Erfolg. Nicht nur hörte die Krankheit ganz auf, sondern man erntete noch 14,000 Cartons Rosinen, wo man in einem gesunden Jahre 20,000 geerntet haben würde.

Herrn Delius Methode, die Wurzeln des Weinstocks blutend zu machen, besteht darin, daß er am Fuße des Stocks ein Loch gräbt und mit einem geeigneten Instrument die Hauptwurzeln durchsticht. Diese Operation wird im Monat August vorgenommen, sobald die Frucht reif ist. Es ist jedoch einleuchtend, daß diese Operation nur auf die nächste Jahresernte Einfluß haben kann, da sich die Krankheit bereits einstellt, ehe die Trauben stark herangewachsen sind. Stellt sich die Krankheit ein, wenn die Trauben noch klein sind, so ist dies viel schlimmer, denn die Beeren hören auf zu wachsen und zerplatzen zuletzt, während fast ausgewachsene Beeren verschont bleiben.

Kultur des Stylidium fasciculatum.

Gut kultivirte und schön geformte Exemplare von Stylidium fasciculatum erzeugen mit ihren rosafarbigen Blumen einen äußerst gefälligen, hübschen Anblick, gänzlich verschieden von der Menge anderer Pflanzen, die um dieselbe Jahreszeit in Blüthe stehen. Obschon etwas zarter Natur und dem Absterben leicht unterworfen, wenn mangelhaft kultivirt, besonders durch übermäßige Feuchtigkeit an den Wurzeln, so gedeiht diese Art dennoch trefflich, sobald man sie richtig und mit Vorsicht behandelt.

Stecklinge von den jungen Trieben genommen, in sandige Haideerde gesteckt, mit einer Glocke bedeckt und auf ein mäßiges warmes Beet gestellt, wurzeln leicht. Haben dieselben Wurzeln gemacht und fangen zu wachsen an, so pflanze man sie einzeln in kleine Töpfe und halte sie so lange in einem geschlossenen und feuchten Kasten bis sie sich etablirt haben, dann aber gewöhne man sie mehr an Luft und Licht.

Um große Exemplare zu ziehen, sind ein oder zwei Jahre erforderlich, ehe man dieselben blühen läßt. Angenommen, wir sind Ende Juli im Besitze von jungen kräftigen Pflanzen, so stelle man diese in einen kalten Kasten, wo sie vor den brennenden Sonnenstrahlen geschützt werden können. An heißen und trocknen Tagen halte man die Atmospähre feucht durch Besprengen der Pflanzen am Morgen und Nachmittag; während ganz heißer Tage schließe man die Kästen, jedoch lasse man des Nachts etwas Luft stehen.

Sind die Töpfe mit Wurzeln ausgefüllt, so gebe man den Pflanzen verhältnißmäßig größere, doch nur so große, daß sich die Pflanzen bis zum Herbst noch gehörig darin verwurzeln können, und damit sich die Pflanzen für den Winter gehörig erhärten, setze man dieselben nach der Mitte August stets der Sonne aus. Es ist auch rathsam, die Pflanzen nach der ersten Hälfte des September in ein sonniges Haus zu stellen und sie nach dieser Zeit nur mäßig zu begießen.

Während des Winters gebe man nicht mehr Wasser als nöthig ist, um die Pflanzen vor dem Vertrocknen zu sichern, wird jedoch gegossen, so gebe man so viel, daß sich der ganze Ballen anfeuchte. Während des Winters stelle man die Pflanzen an einen Ort nahe dem Glase und wo sie nicht den kalten Luftzügen ausgesetzt sind. Ungefähr Mitte März nöthige man die Pflanze zum allmähligen Treiben, indem man

die Temperatur auf 55 bis 60° Fahrh. während des Tages erhöht, mit Sonnenschein und Luft, und 55° bei Nacht. Zeigt sich ein Fortschritt im Wachsthum, so kann auch wieder mehr Wasser gegeben werden. Es ist jedoch nothwendig, die vorjährigen Triebe zurückzuschneiden und muß dieses geschehen, sobald man den Pflanzen eine erhöhete Temperatur giebt. Die Triebe werden bis auf einige Zoll Länge zurückgeschnitten, indem sonst keine dichte buschige Exemplare zu erziehen sind. Fangen die Pflanzen nach dem Zurückschneiden zu treiben an, so verpflanze man diejenigen, welche es bedürfen. Stellen sich Insekten (Aphis) ein, was häufig der Fall ist, wenn die Pflanzen früh angetrieben werden, so entferne man dieselben durch Räuchern mit Taback. Man halte die Atmospähre in einem feuchten, gesunden Zustande, bespritze die Pflanzen mäßig am Morgen an schönen Tagen, besonders wenn sie treiben sollen. Dieselbe Behandlung befolge man während des Frühlings, gebe reichlicher Luft und Wasser sobald die Pflanzen im vollen Wachsthum sind, jedoch schütze man die Pflanzen vor kalter Zugluft. Im Mai oder Juni können die Pflanzen in einem kalten Kasten gestellt werden.

Ein zweites Verpflanzen kann bei kräftigen Pflanzen angewendet werden und zwar sobald, als dies nothwendig erscheint, jedoch gebe man nicht zu große Gefäße. Die oben angegebene Herbst- und Winterbehandlung tritt auch nun wieder ein und sollten die Exemplare noch nicht genügend groß genug sein, so schneide man sie im nächsten Frühjahr nochmals zurück und lasse sie erst noch etwas wachsen ehe man sie blühen läßt. Pflanzen die blühen sollen, lasse man im Hause bis sich die Blumen entfaltet haben und sie müssen der Sonne ganz ausgesetzt werden, damit sich die Blumen gut färben. Sind die Exemplare verblüht, so kürze man die Zweige, schwache schneide man ganz aus und gebe den Pflanzen dann einen Standort um neu auszutreiben, bevor sie verpflanzt worden sind.

Gute torfige Haideerde mit einem kleinen Theil leichter sandiger Wiesenerde ist für diese Pflanzen am geeignetsten. Die Haide- und Wiesenerde muß in Stücke wie gewöhnliche Bohnen gebrochen werden und mische man dann zu drei Theilen dieser Erde noch ein Theil weißen Sand wie etwas Holzkohle und kleine Topfscherben. Eine gute Unterlage zum freien Durchlauf des Wassers ist selbstverständlich, und nie verpflanze man, bevor sich der Ballen nicht in einem gesunden, feuchten Zustaude befindet.

Gard. Chron.

Pflanzen-Ausstellung der Gartenfreunde Berlins.

Die am 14. v. M. eröffnete Ausstellung der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins von Pflanzen, Blumen, Früchten, Gemüsen und von andern auf Gärtnerei Bezug habenden Gegenständen, gab ein sehr natürliches und herrliches Bild des Herbstes, indem man in einem beschränkten Raume alles beisammen fand, was in der freien Natur zerstreut umherliegt und oft erst in weit von einander liegenden Entfernungen aufgesucht werden muß. Früchte und Gemüse, welche uns das Ende der Vegetationsperiode andeuten, wechselten mit den Blumen des Herbstes und mit den schon dunkellaubigen Bäumen und Sträuchern, die sich hier und da schon zu entfärben beginnen. Das ganze Arrangement war von Herrn Kunstgärtner Rönnekamp (aus dem Logengarten zu den drei Weltkugeln) höchst sinnig ausgeführt. Gleich beim Eintritt sahen wir vor uns eine weite mit Pflanzen geschmückte Rasenfläche ausgebreitet, zwei Myrthenbäume, der eine von Frau Rittmeister von Berneck gezogen, der andere aus dem Königl. Garten zu Charlottenburg standen wie zwei Wache haltende Riesen an den schön drapirten Eingangspfeilern. Zwei runde Tafeln, die eine vom Herrn Schüler (Verkaufshalle, Jerusalemsstraße) mit einer großen Zahl der verschiedenartigsten Blumengefäße, zum Theil mit den lieblichsten Blumen geschmückt, die andere vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Louis Schulze, eine große Zahl blühender Ericken und Gesneria Geroltiana breiteten sich hier vor uns aus. Umwandern wir den Rasen, so gewahren wir auf der rechten Seite einige vortreffliche Blattpflanzengruppen vom Herrn Kaufmann und Fabrikbesitzer Danneel, Kunstgärtner Herrn Pasewaldt, unter denen sich namentlich Coleus Blumei, Cissus velutinus, Dioscorea discolor maculata, die schönen Dracaenen und Coniferen, vor allem aber ein prächtig blühendes Clerodendron Bethunianum auszeichneten. Ein vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Krohn aufgestellte, aus Blatt- und blühenden Pflanzen bestehende Gruppe, an dem einen Ende mit hübschen Fuchsien, an dem andern mit dergleichen Astern begrenzt, einige größere und kleinere Blattpflanzengruppen vom Herrn Kunstgärtner Stöwhaase in Moabit, zwei sehr lobenswerthe Blattpflanzengruppen vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Priem, und ein sehr hübsches Astersortiment, dessen Pendant auf der gegenüberliegenden Seite sich befand, vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Kunze in Charlottenburg, füllten den

übrigen Raum auf dieser Seite noch aus. Die linke Seite fing unten mit einem gar lieblichen Eriken-Sortiment vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Hoffmann an, dessen mannigfache Farbenpracht so recht mit dem Blüthenglanz der danebenstehenden Schulze'schen Gruppe übereinstimmte, und mit dieser vereint einen bedeutenden Effekt hervorbrachte. Daneben befand sich eine kleine, aber ausgewählte Gruppe vom Herrn Gutsbesitzer Mosisch in Treptow, sie enthielt mehere kleine fruchttragende Orangenbäumchen, **Ardisia crenulata**, mit Blume und Frucht, und verschiedene andere hübsche Sachen. Ihr folgte eine andere Blattpflanzengruppe aus dem Soltmann'schen Brunnengarten (aufgestellt vom Herrn Kunstgärtner Scharlock), welche die beliebtesten Arten in gut kultivirten Exemplaren enthielt. Eine kleine aber ausgezeichnete Blattpflanzengruppe vom Herrn Geh.-Secretair Rohde schloß sich hieran, um desto interessanter, als die schönen darin befindlichen Exemplare alle im Zimmer gezogen sind, man sah darin großblättrige Musaceen und Scitamineen, geschmückt mit Guirlanden blühender **Gloriosa superba**. Den Schluß bildeten zwei Blattpflanzengruppen des Herrn Rentier Bier, vom Kunstgärtner Herrn Hornemann aufgestellt, sie enthielten sehr hübsche Sachen, namentlich den schönen **Cissus discolor, Coleus Blumei, Jatropha pinnatifida** u. a. Neben der Terrasse auf der einen Seite befand sich noch eine recht hübsche gemischte Gruppe von Herrn Stöwhaase, und auf der andern Seite ein sehr schätzenswerthes Gemüse-Sortiment aus dem Garten des Herrn Grafen Solms in Baruth, begleitet von Erdbeeren und Melonen. Längs demselben sahen wir herrliche fruchttragende Apfelbäume vom Herrn Christ in Charlottenburg, die sich noch auf der Terassentreppe fortsetzten und dieselben zu beiden Seiten ausschmückten. Der Rasen, sehr hübsch mit ornamentalen Figuren geziert, brachte die Einzelpflanzen und Prachtexemplare, die alle einen imponirenden Anblick gewährten. Aus dem Mittelpunkt desselben erhob sich eine kolossale Gemüsesäule, die verschiedenartigsten Gemüse enthaltend, und oben mit einem Riesenkürbis, der eine symbolische Figur trug, bedeckt. Unten ging diese Säule in einen Korb aus, der ebenfalls mit Gemüse, Zier- und genießbaren Kübissen ausgelegt war. Ein Theil der letzteren und das vortreffliche und mannigfaltige Gemüse war von den Herrn Kunst- und Handelsgärtnern Christoph und Friebel aufgestellt, die anderen eßbaren Kürbisse hatte Herr Kunstgärtner Richard, die Zier-Kürbisse in zahlreichen und sonderbaren Formen Herr Kunstgärtner Mörsig auf dem Gesundbrunnen eingeliefert. Den Rasen selbst zierten große Dattelpalme, blühende Granatbäume und dergl. aus dem Charlottenburger Schloßgarten von Herrn Hofgärtner Fintelmann, so wie Flaschen-Kürbisse von demselben; ferner **Chamaerops humilis**, schönes Exemplar von Herrn Geh.-Secretair Rohde, verschiedene hohe **Yucca**-Bäume vom Herrn Hofgärtner Junicke eingesandt, ein prächtiger Orangenbaum vom Herrn Kaufmann Danneel jun., herrliche Papyrus, zum Theil aus dem Garten des Herrn Rentier Bier, zum Theil aus dem Königlichen Universitätsgarten vom Herrn Universitätsgärtner Sauer, welcher außerdem noch eine nicht geringe Zahl imponirender und interessanter Pflanzen hier aufstellte, als herrliche **Chamaedorea, Selaginella serpens, Hügelii, Willdenowii, decomposita, inaequalifolia**, alle in schönen, buschigen Exemplaren, **Aphelandra cristata, Clivia nobilis**,

Aechmea fulgens, Dombeya viburniflora, Coleus Blumei, viele Farrn u. m., sowie eine prächtig blühende **Stanhopea insignis** und ein **Oncidium Papilio.** Doch waren dies nicht die einzigen Orchideen, sondern auch Herr Kaufmann Haseloff hatte eine Anzahl blühender Prachtexemplare hingebracht, darunter **Odontoglossum grande, Zygopetalum crinitum, Oncidium Papilio,** ein **Brassavola** u. s. w. An dem hinteren Ende des Rasens sahen wir einen Halbkreis von **Celosia cristata** (Hahnenkamm) vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Ritter in einer Fülle und Ueppigkeit erzogen, wie sie uns sobald nicht vorgekommen sind. Eine herrliche Glasglocke, vom Herrn Amuel eingesandt, in welcher sich die ganze Ausstellung wie ein Panorama abspiegelte, gab dem unteren Raum noch einen höheren Reiz. Die Terrasse, auf welcher sich in der Mitte die Büsten unseres erhabenen Königspaares befanden, durch eine sehr zierliche Fontäne getrennt, trug nun das Obst, Gemüse, abgeschnittene Blumen, seltene Pflanzen u. dgl.; alles war hier schön und ausgezeichnet, daher will sich Referent alles Lobes bei den einzelnen Gegenständen enthalten, und nur den reichlichen Inhalt anführen. Wir sahen hier: vom Herrn Hofgärtner Nietner in Schönhausen, an neuen Einführungen **Datura flava flore pleno** aus Mauritius, **Uraria picta, (Hedysarum pictum)** aus Ostindien, **Klugia Nothoniana** aus Ceylon, ein ostindisches **Ocimum** und außerdem fruchttragende Zweige von **Zehneria Hookeriana.** Vom Oberföster Herrn Schmidt aus Blumberg ein sehr instruktives Sortiment von Haselnüssen, 33 Varietäten. Aus dem Logengarten zu den drei Weltkugeln vom Herrn Kunstgärtner Rönnekamp, zwei ausgedehnte Blattpflanzengruppen. Vom Herrn Kaufmann und Baumschulenbesitzer Lorberg 3 Kisten mit Aepfel, 2 mit Birnen, 3 mit Pflaumen und zwei mit Georginen. Vom Herrn Kaufmann Gräfe zwei Kisten mit Georginen.

Ferner: Aus dem Garten des Herrn Grafen von Itzenplitz auf Groß-Behnitz, ein großes Obstsortiment von 56 Aepfel- und 54 Birnen-Sorten. Durch Herrn Grafen von Schulenburg-Trampe einen Korb mit Madeira-Zwiebeln und einer mit großen Aepfeln, von Frau Münz-Kassirer Schlegel ein Korb mit verschiedenartigen Aepfeln, alle an einem Baum gewachsen, und einige Himbeeren. Vom Herrn Kaufmann Maatz in Baruth ein Kästchen abgeschnittener großblumiger Stiefmütterchen. Vom Herrn Kunstgärtner Stöwhaase in Moabit, ein Korb mit abgeschnittenen Violen. Vom Herrn Universitätsgärtner Sauer als neue Einführungen **Homalonema rubra** und **Tropaeolum Scheuerianum,** als Nutzpflanzen, mehere Töpfe mit blühendem Reis, **Oryza sativa,** die **Arrowroot**-Pflanze, **Maranta arundinacea.** Vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Kunze in Charlottenburg, Kasten mit abgeschnittenen Rosen, 2 mit neuen englischen Malven, einen mit Violen und einen mit Georginen. Vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Weber, Pflaumen und Melonen. Vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Ohse in Charlottenburg 100 Sorten Georginen und 50 Sorten Rosen. Vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Hübner in Bunzlau Georginen, Astern, Levkoyen, Lövenmaul, Spargelbohnen und mehere andere Bohnensorten, Chito-Melonen und Bermuda-Kartoffeln. Von den Herren Kunst- und Handelsgärtnern Scharlock in Arnswalde ein ausgedehntes Obstsortiment. Aus dem Garten des Herrn Fabrikbesitzer Pflug in

Moabit einige Madeira = Zwiebeln. Vom Herrn Kunstgärtner Mörsig auf dem Gesundbrunnen ein zierlicher Nelkenkranz mit Sonnenblumen. Vom Herrn Gutsbesitzer Mosisch aus Treptow ein Korb mit Chito-Melonen und einige große Kohlköpfe. Endlich vom Herrn Klempnermeister Zobel eine Anzahl Blechsachen, Obstkörbe, Schaalen, Vasen u. dgl. Prämie erhielten: Herr Krohn eine Eingangsprämie für seine Pflanzengruppe; Herr Louis Schulze desgleichen; Herr Hoffmann für eine Gruppe ausgezeichneter Pflanzen; Herr Sauer für eine neue Einführung Homalonema rubra und eine zweite für andere Pflanzen; Herr Ohse eine für die vorzüglichste Gruppe abgeschnittener Georginen und eine zweite für abgeschnittene Rosen; Herr Lorberg eine für abgeschnittene Georginen, eine zweite für Kernobst und eine dritte für Steinobst; die Herren Scharlock in Arnswalde für vorzügliches Kernobst; die Herren Christoph und Friebel für ein Gemüse = Sortiment; Herr Kunze für ausgezeichnete Malven; Herr Pasewaldt (aus dem Garten des Herrn Danneel), für Clerodendron Bethunianum und andere Culturpflanzen; Herr Scharlock (aus dem Garten der Soltmannschen Brunnenanstalt) für seine Pflanzengruppe; Herr Hornemann, aus dem Garten des Herrn Bier, für zwei Papyrus und die andern aufgestellten Pflanzen; Herr Stöwhaase für seine aufgestellten Pflanzen und Herr Priem für seine Pflanzen. Ehrenvoll wurden erwähnt, das Obstsortiment des Herrn Grafen v. Itzenplitz, die Georginen des Herrn Hübner, desgleichen die des Herrn Gräfe, die Kulturen des Herrn Mosisch, die neuen Einführungen des Herrn Nietner, die Yucca = Arten des Herrn Junike und die Dekorationspflanzen des Herrn F. Fintelmann. A. D.

Die Aquilegia.

Herr Professor Charles Morren giebt im 1. Hefte 4. Jahrg. des von ihm so trefflich redigirten „Belgique Horticole“ *) eine Monographie der Gattung Aquilegia. Schon die als „Akelei“ bei uns bekannten Varietäten sind wegen ihrer hübschen und mannigfachen Blumenfärbung allgemein beliebt, noch mehr sind es jedoch die meistentheils in den Gärten nur selten anzutreffenden ächten Arten, als: Aq. Skinneri, formosa, nigricans, jucunda etc. Wir sagen „selten anzutreffenden,“ denn leider sind diese schönen Arten unter den mannigfaltigsten unrichtigsten Namen in den Gärten verbreitet und es gehört wirklich

*) Journal des Jardins, des Serres et des vergers. Liége.

zur Seltenheit, wenn man aus den bezogenen Samen die verlangte Art erzieht und gelingt es wirklich einmal, so sind diese Arten viel zärtlicher und erfordern mehr Sorgfalt bei der Kultur, daß, wenn ihnen diese nicht zu Theil wird, sie sehr leicht wieder eingehen. Da fast sämmtliche Arten mehr oder weniger zur Zierde eines jeden Gartens sich trefflich eignen, so lassen wir hier nach den allgemeinen Bemerkungen über die Aquilegien des Herrn Morren auch die einzelnen Arten, die derselbe in seiner Monographie nach den Ländern, in denen sie wild wachsen, gruppirt hat, folgen.

Professor Morren schreibt: „Fabius Columna, De l'Ecluse und Dodonée behaupteten, daß die gewöhnlichste Art dieser Gattung den Alten schon bekannt gewesen sei, daß sie Dioscorides Isopyron oder Phasiolon nannte, und ihr kraftvolle medizinische Tugenden zuschrieb. Adrien Julius rühmte auch ihre medizinischen Eigenschaften und selbst ein medizinischer Botanicker zu Brügge, Francois Rapard, schrieb eine eigne Abhandlung über die Eigenschaften dieser Pflanze an De l'Ecluse, er fand sie wirksam bei schweren Entbindungen, aber heutezutage beschäftigen sich die Mediziner nicht mehr mit den Aquilegien, verkennen die Pflanze und den Zweck ihrer Schöpfung und heilen nicht besser die Uebel der Menschen. In der Kräuterlehre der Klöster des Mittelalters findet sich die Aquilegia unter dem Namen Ancoleia verzeichnet und in den Gärten der Castelle und Klöster spielte sie eine Hauptrolle. Auf einem Manuscipte mit Miniaturmalerei, gegen das Jahr 1470 angefertigt, und das einer Dame Anne-Magdeleine de Montplainchamps, Abtessin von Niederprun gehörte und nachher im Besitz des Herrn Horne zu Lüttich war, bemerkte ich die Aquilegia vulgaris unter andern Zierblumen angegeben, die zur damaligen Zeit in Gunst standen, als: Anagallis coerulea, Lychnis dioica, Agrostemma Githago, Ranunculus auricomus, Bellis perennis, Centaurea oyanea, Delphinium Ajacis, mehere Früchte ꝛc. Dodoëns giebt die Aquileia oder Aquilina als eine neue Einführung zu seiner Zeit an, indessen die Art in demselben Lande einheimisch ist und noch heute daselbst wild gefunden wird. Sie ist gleichfalls häufig zu Namet, auf dem Berge St. Pierre bei Maestricht, in der Umgebung von Huy, bei Namur ꝛc.

De l'Obel und Joost van Raphelingen, die Commentatore und Herausgeber der letzten Editionen Dodoëns's, erwähnen zum Erstenmal die Varietäten von Form und Farbe der Aquilegia vulgaris. Es ist zu bemerken, daß man auf den Bildern von Memling, de Juan und Hübert Von Eyk nur blaue und weiße Aquilegien findet. De l'Obel erwähnt rosa, fleischfarbene, blaue und weiße.

Juan de Hogelande (zu Leyden) erzeugte die Aquilegia mit rosa Blume und De l'Esclufe, mit seiner gewöhnlichen Glaubhaftigkeit, lobt diesen Fortschritt der Gartenkunst. Er spricht dann von einer Aquilegia bei der die Blumenblätter sich in platte Formen ausgebildet haben und den Blättern gleichen, er nannte sie Aqui. degener. Dies ist augenscheinlich eine Montrosität durch Phyllomorphie.

Man sagt, daß Biria in seiner Monographie der Ranunculaceae (Montpellier 1811), und de Candolle in seiner Organographie, die ersten sind, welche bei den Aquilegien mit Hörnchen (en cornet) fest-

gesetzt haben, daß dieses Organ eine Abweichung von der Anthere sei, während bei den gesternten Aquilegien (stellées) die Platten wirklich die Fäden des Staubfaden sind. Diese beiden Typen der Varietäten wurden von De l'Escluse, Dodoëns und De l'Obel auszeichnet und beschrieben. Noch mehr, sie sprachen von einer umgedrehten Aquilegia, Aquilegia flore inverso variegata.

De l'Obel ist der erste Autor, welcher die Aquilegia canadensis im Jahre 1570 in seinem Stirpium nova adversaria, der Königin Elisabeth von England dedicirt, bezeichnet. Gaspar Bauhin gab die ersten Zeichnungen der Aq. viscosa und A. alpina, in dem Pinax von 1623.

Bock, latinisirt in Tragus, gründete wirklich 1560 die Gattung Aquilegia, die Tournefort und Linné annahmen und die heute ihren Platz bei den Ranunculaceen, Tribus der Helleboreen, zwischen den Gattungen Nigella und Delphinium hat. Es sind krautartige Gewächse, heimisch auf den Gebirgen von Europa, Sibirien und Daurien, Armenien, den Indien und dem östlichen Amerika. Aufrecht, fast immer verästelt, Blätter 2—3 gespalten, die wurzelständigen oder inneren langgestielt, Blumen endständig, einzeln, hübsch, eigenthümlich geformt, die entgegengesetzten Farben zeigend, als blau, rosa, carmin, purpur oder weiß auf der einen Seite und auf der andern lebhaft scharlach, vermillon und gelb. Endlicher glaubte noch 1840, daß das Gelb bei den Aquilegien falsch wäre.

Die Zahl der bis jetzt bekannten Arten beläuft sich auf 26 und vertheilen diese sich auf Europa, Sibirien, Armenien, die Indien und auf Amerika wie folgt.

a. Europäische Arten.

1. **Aquilegia vulgaris L.** Diese Art wächst in schattigen Gehölzen in vielen Theilen Europas, ist staudig, blüht im Juni während 3—4 Wochen. Die Blumen werden im kultivirten Zustande zuweilen gefüllt, variiren von blau, rosa, incarnat oder weiß, häufig auch zweifarbig zugleich.

Die Varietäten dieser Art theilen sich in 2 große Gruppen, 1 in die gehörnte, wo die Blume gefüllt sind durch die Hörnchen. Diese Hörnchen sind modificirte Staubfäden. 2 in sternförmige, wo die Blumen sich füllen durch die ebenen Blumenblätter. In der ersten Gruppe giebt es auch häufig Blumen, bei denen sich die Hörnchen oder Spornen in die Höhe richten und wodurch die Blumen wieder ein verschiedenes Ansehen erhalten.

Alle Notizen frühester Zeit über Aquilegia, die Abbildungen und Zeichnungen auf Gemälden von Memling, Van Eyck und sonstigen Künstlern des 15. Jahrhunderts sind der Aquilegia vulgaris angehörend.

Kultur und Verwendung dieser Art in unsern Gärten ist hinlänglich bekannt.

2. A. alpina L. Heimisch auf den europäischen Alpen und denen von Sibirien. Staude. Blume groß, sehr schön, herrlich blau, oft dunkelblau, oft blasser.

Kultur. Sie liebt einen steinigten Boden, Schatten. Vermehrt sich durch Samen oder durch Theilung der Wurzeln und dient zur Ausschmückung der Grotten, Felsen 2c. Es ist die A. grandiflora Patr. und montana Sternb.

3. A. Sternbergii Rchb. Wild in Kärnten und Krain, wo sie 1′ hoch wird. Die Blume groß, die Spornen sind schön hellblau und die Kelchblätter violett. Das Laub dunkel.

Kultur. Es ist eine sehr hübsche Pflanze und verdient einen Platz in jedem Garten, wo sie einen sonnigen Standort liebt. Sie blüht im Mai oder Juni.

4. A. pyrenaica DC. (A. viscosa Trev. — A. alpina var. p. DC.) Auf den Pyrenäen und Apenninen wild. Die Blume blau.

Kultur. Sie erfordert gleiche Sorgfalt in der Kultur als A. alpina.

5. A. nigricans Baumg. (A. atrata Koch.). Wie alle früheren staudig, heimisch in Siebenbürgen, wird 1—2′ hoch. Blume zeigt violette Nectarien und dunkle, oft schwarz-braune Blumenblätter.

Kultur. Eine nur wenig verbreitete Art, man verwendet sie wegen ihrer dunklen Blumen auf Gräbern. Vermehrung durch Samen oder Wurzeltheilung. Den Samen säet man gleich nach der Reife.

6. A. viscosa Gouan. In Tyrol, auf den Alpen wild, wo sie in der Pinus Mughus oder Pumilio Region wächst. Sie blüht vom Juli bis September. Habitus der Pflanze klein, kaum ein Fuß hoch. Blume sehr niedlich, schön azurblau und auf den Kelchblättern etwas Indigoblau. Antheren brillantgelb. Blätter klein, zierlich, dunkelgrün oberhalb und weiß unterhalb.

Kultur. Liebt nur trocknen Boden, viel Sonne; im Schatten wird sie viel höher und die Blumen verlieren ihre lebhafte Färbung. Vermehrung durch Samen oder Wurzeltheilung.

b. Sibirische Arten.

7. A. leptoceras Fisch. et Mey. (A. brachyceras Turcz.) In Taurien und Sibirien wild. Diese Art im Jahre 1837 von Fischer und Meyer aufgestellt, kommt der A. canadensis nahe, unterscheidet sich aber dennoch hinlänglich von derselben, ebenso auch von A. sibirica. Die Blumen sind von der Größe der A. vulgaris, denen sie bis auf die Spornen gleichen. Die ganze Blume ist blau bis auf den Saum der Blumenblätter, der gelblich ist.

Kultur wie bei A. vulgaris.

8. A. jucunda Fisch. et Lallem. (A. glandulosa Fisch., discolor DC., alpina Deless.). Heimisch auf den Gebirgen Sibiriens. Bis 1840 wurde diese Art mit A. glandulosa verwechselt, wo sie Fischer und Lallemand als neu unterschieden. 1841 in die Gärten Europa's eingeführt, erzog man aus ihr die Varietät macroceras, abgebildet in den Ann. de la Soc. roy. de bot. et d'Agric. de Gand, T. III. p. 327 (1847). Die Blume dieser Varietät ist sehr groß. Die A. jucunda aus Samen erzogen, giebt im ersten Jahre sehr große Blumen, in den darauf folgenden Jahren werden dieselben jedoch immer kleiner und zahlreicher. Es ist eine der schönsten Arten, Blume azurblau, der Saum der Blumenblätter und die Spornen schwefelgelb.

Kultur. Diese Art hält bei uns im Freien aus, vermehrt sich durch Samen und Wurzeltheilung. Die Pflanze erreicht eine Höhe von 1½′ an einem freien Standorte.

9. A. lactiflora Kar. et Kiril. Die staudige Art bewohnt die Felsen des Altai-Gebirges, nahe den Gebirgsströmen Dshangbek und Terekty genannt. Sie hat einige Aehnlichkeit mit A. viridiflora und wie der Name andeutet, ist die Blume matt milchweiß. Man findet sie noch nicht in Kultur.

10. A. pavriflora Ledb. Heimisch in Sibirien und Daurien. Sie ist beschrieben von Gmelin und später von Ledebour, der sie auch abbildete, flora rossic. T. 408. v. Schlechtendal machte daraus seine A. thalictroides.

Kultur. Wie bei A. vulgaris.

11. A. viridiflora Pall. (A. flava Lam.) Wird 1—2′ hoch, ist wild in Sibirien. Blume gelb ins grüne übergehend. Es ist eine der am wenigsten schönen Arten.

Kultur. Hält im Freien aus und läßt sich wie A. vulgaris behandeln.

12. A. hybrida Sims. (Bot. Mag. 1221.). In Sibirien und Daurien heimisch. Diese Art hat eine Menge Namen unter denen man sie in den Gärten findet, als A. elata Ledeb., bicolor Ehrh., concolor Fisch. et Hort., praecox Pers., sibirica Don, speciosa var. DC. etc. Eine große Anzahl von Varietäten dürfte sich dieser Art anreihen. Die Kelchblätter sind purpur, die Blumenblätter gelb mit purpurnen Spornen.

Kultur leicht, die Art liebt einen freien guten Boden und halb Schatten.

13. A. atropurpurea Willd. In Daurien, wo sie heimisch, wird sie 1½′ hoch. Es ist die A. dahurica Patrin., Deless., die canadensis Pall. Blume ist purpurn oder von einem violett blau.

Kultur. Diese Art befindet sich schon lange in den Gärten, wo sie wie A. vulgaris kultivirt wird.

14. A. sibirica Lam. Wild in Daurien und Sibirien. In einigen Gärten findet man sie auch unter dem Namen bicolor, da die Blume blau und weiß ist, jedoch dieser Name gehört bereits einer Varietät, der A. vulgaris corniculata.

Kultur wie bei A. vulgaris.

15. A. glandulosa Fisch., Lk. In Sibirien wild, diese hat zu einigen Verirrungen Anlaß gegeben. Es ist die A. alpina Georg., alp. grandiflora DC., speciosa DC. Sie ist sehr häufig in den europäischen Gärten.

16. A. truncata Fisch., Mey. et Lallem. Im russischen Californien wild. Sie hat den Habitus, die kurze und wollige Bekleidung der Blätter der A. canadensis. Die Blumen sind einfarbig, scharlach, jedoch von einem matten Scharlach. Die Kelchblätter sind denen der A. canadensis ganz gleich.

c. Armenische Arten.

17. A. olympica Boiss. Eine Staude vom Berge Olymp in Armenien, bezeichnet unter den Pflanzen von Aucher Éloy, gesammelt in Aegypten, Arabien, Palästina, Syrien, Kleinasien, Griechenland,

Türkei und Armenien. Sie wird 2—3′ hoch, aufrecht. Blumen von der Größe der A. vulgaris, blau und variirend in weiß. Noch nicht lebend eingeführt.

d. Indische Arten.

18. A. pubiflora Wall. Nach Dr. Royle am Missure und häufig auf dem Himalaya 6—10,000′ über dem Meere. Es giebt eine Varietät β Mussooriensis. Staude, 1′ hoch, Blumen hellblau. Sie wurde 1839 in England eingeführt und erwähnt sie Lindley im Bot. Reg. p. 66. vol. 7 von 1840.

19. A. Moorcroftiana Wall. Von Cashmire stammend, noch nicht eingeführt.

20. A. glauca Lindl. Bot Reg. 1840 T. 46. Auf den Himalaya Gebirgen und denen von Cashmire. 1839 in England eingeführt. Es ist eine sehr hübsche Art mit blaugrünen Blättern und schwefelgelben Blumen. Stengel wird 1—2′ hoch. Die Blumen duften angenehm und erscheinen im Mai und Juni.

Kultur. Man giebt ihr einen feuchten und fetten Boden und vermehrt sie durch Theilung der Wurzeln zur Zeit der Ruhe. Man findet diese Art auch fälschlich unter dem Namen A. glaucifolia. Mit A. fragrans läßt sie sich auch wegen der riechenden Blumen verwechseln, doch unterscheiden sich beide Arten durch andere Kennzeichen.

21. A. fragrans Bth. Heimisch im Norden Ostindiens. Blumen strohgelb und sehr angenehm durchdringend duftend, sie sind groß und schön.

Kultur wie bei glauca mit der sie zugleich in England eingeführt wurde.

22. A. Kanaoriensis Jacquem. Jacquemont fand diese Art bei Kanaor zwischen Cashmire und Thibet in einer Höhe von 3450 bis 3500 Metres über dem Meere. Dr. Thom. Thompson sandte 1851 Samen zu Kew ein und man erzog daselbst schöne Pflanzen. Die Spornen sind blau, die Glanden grün und die Säume gelb.

Kultur wie bei A. vulgaris. Schattiger Standort befördert die Größe der Blumen, die einen der Tagetes erecta ähnlichen Geruch nach Jacquemont verbreiten, von dem Hooker jedoch nichts erwähnt.

Es giebt auch hiervon eine Varietät β suaveolens mit großen weißen Blumen, die einen Geruch wie Cheiranthus alpinus verbreiten.

e. Amerikanische Arten.

23. A. canadensis L. Es existirt hiervon eine Hybride β hybrida (Hook.) mit purpur Blumen. Sie stammt aus Georgien und von Missure. Nuttall fand am Flusse Platte eine Varietät mit violetten Blumen. Sie erfordert in der Kultur mehr Sorgfalt als alle übrigen Arten, sie liebt mehr Heideerde, eine geschützte und schattige Lage; Vermehrung durch Theilung.

24. A. formosa Fisch. Aus Nordamerika stammend, von Kamtschatka und von der Insel Sitcha. Bongard nannte sie A. canadensis, von der diese Art jedoch ganz verschieden ist. Die Gärtner führen sie oft als A. arctica im Handel.

Kultur wie bei A. canadensis.

25. A. Skinneri Hook. Bot. Mag. T. 3919. Aus den östlichen Theilen Nordamerikas. Von Skinner von Guatemala eingesandt, es ist die am südlichsten vorkommende Art der Aquilegien.

Kultur bekannt.

26. A. brevistyla Hook. Heimisch in Canada. Blumen blau. Richard zieht sie zu A. vulgaris, der sie ziemlich nahe stehen soll. Man kennt sie noch nicht lebend.

27. A. coerulea Torr. Heimisch auf felsigen Bergen. Sie soll eine der schönsten Arten sein wegen ihrer großen blauen oder gelben Blumen. Nuttall bringt sie zur A. leptoceras.

Bericht

über die 9te Jahres-Feier des Gartenbau-Vereins für Neuvorpommern und Rügen.

Von

F. Jühlke, Secretair des Vereins.

Mit der 9ten Jahres-Feier des Gartenbau-Vereins war eine Versammlung der Mitglieder desselben verbunden, welche unter dem Vorsitz des Herrn Pastor Wollenburg in Eldena im Gasthof zur Garbe am 4. October d. J. abgehalten wurde. Gärtner, Gartenfreunde und Gutsbesitzer waren zu dieser Versammlung aus der Nähe und Ferne zahlreich erschienen. Trotzdem, daß statutenmäßig in diesem Jahr keine Ausstellung stattfinden sollte, so war doch der Versammlungssaal von einzelnen Mitgliedern auf eine sinnige Weise mit Blumen und Früchten geschmückt worden. Die Versammlung repräsentirte den Ausdruck der ungetrübten Heiterkeit nnd gab durch ihre vielseitigen, anregenden Besprechungen über einige von dem Vorstande proponirten Fragen den sprechendsten Beweis, daß die Vereinsmitglieder immer neue Gesichtspunkte für ihre gemeinsamen Bestrebungen gewinnen und in ihrer wahrhaft nützlichen und schönen Lebensrichtung fortfahren, für die Zwecke des Vereins nach Kräften zu wirken und insbesondere darnach streben: an den Segnungen eines besseren Betriebs des Gartenbaues alle diejenigen Theil nehmen zn lassen, welche durch die Anpflanzung besserer Kulturproducte den Ertrag ihrer Gärten gerne erhöhen möchten. Der Gartenbau in seiner nützlichen Richtung hat ja ebenfalls die Aufgabe durch eine verbesserte Bodencultur mehere Menschen dort mit reichlichem Unterhalt zu versorgen, wo früher ein einziger verhungert sein würde.

Zuerst muß man den Anbau nützlicher Kulturproducte im Kleinen versuchen bevor man damit im Großen beginnt, und bewähren dieselben sich alsdann, so soll man ehrlich und aufrichtig sein und treu berichten, durch welche Eigenschaften sie sich auszeichnen und nicht Gegenstände empfehlen, die von vorne herein dazu angethan sind, die Sache des Gartenbaues in dieser Richtung in Mißcredit zu bringen. Bei dieser Gelegenheit darf ich nicht unterlassen, die verehrl. Leser dieser Zeitung vor dem Ankauf der von Mosenthin unter dem Namen „Riesenkorn" verbreiteten Getreideart zu warnen. Nach genauer Untersuchung von mir ist dies eine arge Unwissenheit oder auch eine absichtliche Täuschung derjenigen, welche solchen Mummenschanz in Kultur und Vertrieb nahmen. Besagtes „Riesenkorn" ist der gewöhnliche polnische Weizen — Trit. polonicum aristatum ⊙ —! und diese Varietät, welche ich bereits seit 20 Jahren ihrer charakteristischen, **wenig nützlichen** Eigenschaften wegen kultivire, macht jetzt á Dtz. zu 5 ℱ P. C. mit und ohne Illustrationen die Runde durch deutsche Zeitschriften! Doch zurück zu unserm Verein. Der Mohrrübenbau blieb seit Jahrhunderten immer nur auf dem Garten beschränkt; jetzt aber, nachdem es dem Gartenbau gelungen ist, solche Varietäten zu erzielen, welche sich zum Anbau im Großen eignen, gehen die Landwirthe mit Macht daran und versuchen die Kulturmethode zu vereinfachen, um durch ergiebige Ernten, der Mohrrüben, den Ausfall der Kartoffel decken zu helfen. So ist denn auch der Gartenbau in dieser Richtung noch einer unendlichen Vervollkommnung fähig und birgt in sich der Keime noch viele zu nützlichen Entdeckungen.

In Betreff der Besprechungen über die vom Vorstande ausgeschriebenen Fragen, so wurden von den einzelnen Mitgliedern Erfahrungen beigebracht über die Zusammenstellung und Gruppirung von Blattpflanzen zur Decoration des Gartens und der Wohnzimmer mit Angabe der sich hierzu besonders eignenden Gattungen und Arten. Wenn man auch im allgemeinen einräumen mußte, daß zur mannigfaltigen Ausschmückung großer Parthien, Gewächshäuser gehörten, aus denen man die Pflanzen wie z. B. **Musa, Dracaena, Caladium, Phrynium** etc. im Frühling in frischer Ueppigkeit zur Besetzung von Gruppen in geschützten Lagen entnehmen könne, so bezeichnete man daneben doch auch andere Pflanzen mit denen sich im Freien ebenfalls ein Effect erreichen lasse und die weniger kostspielig zu erzielen seien. Dahin gehörten namentlich: **Zea, Canna, Gunnera, Panicum, Carduus, Atriplex hort. fol. rubr., Beta brasiliensis** u. m. a.

Die Besprechungen über die besten Varietäten der Mohrrübe und ihre Kultur, führte zu interessanten Mittheilungen über die Samenzucht derselben. Im allgemeinen wurde eine möglichst dünne Aussaat nach voraufgegangener 24stündiger Anquellung empfohlen. Da 1 ℔ guter keimfähiger Mohrrübensamen durchschnittlich 260,000 Körner enthalten, so geben diese Anzahl bei einer tiefen Lockerung und bei einer Reihen-Entfernung von 8″ so ziemlich den Anhaltspunkt für das Saatquantum zur Besäung eines M. Morgens. Die dicke Saat bringe doppelten Nachtheil, indem dieselbe die Kulturkosten bedeutend erhöhe und die Rübe, trotz aller Mühe, mittelbar verschlechtere. Die grünköpfige belgische Riesenmohrrübe und die Altringhammohrrübe wurden als die

besten und ertragreichsten Varietäten bezeichnet, von anderer Seite empfahl man jedoch noch die große weiße, die lange Hornsche und die Braunschweiger Mohrrübe als bedeutend ertragreicher.

Den dritten Punkt der Verhandlungen bildeten einige Mittheilungen über die in neuerer Zeit hie und da eingeführten und zur Anpflanzung empfohlenen immergrünen und Blätterabwerfenden Holzarten. Ueber diesen Gegenstand fehlte es den anwesenden Mitgliedern in der Hauptsache an Erfahrungen, weshalb man sich von verschiedenen Seiten zur Uebernahme von Versuchen bereit erklärte. Insbesondere wollte man mit dem Anpflanzen der zarteren und schön gebauten Coniferen und deren Ueberwinterung im Freien beginnen. Man erkannte ferner an, daß die Anpflanzung der besseren immergrünen Holzarten in den Gärten der Provinz noch sehr vernachlässigt sei und faßte den Beschluß, für die Verbreitung derselben nach Kräften zu wirken und vermittelst der hierdurch entstehenden Lebendigkeit in den Gärten, den Winter dadurch abzukürzen. Es ist eine wahrhaft bedeutungsvolle Thatsache, daß in unserer gemäßigten Zone noch eine große Anzahl von Holzarten im Freien gedeihet, die durch ihre formenreiche Gestalt, den mannigfach charakteristischen Zügen menschlicher Entwickelung entgegen kommen.

Im Versammlungssaale waren an nützlichen Kulturprodukten ausgestellt:

1. Von dem Kunst- und Handelsgärtnern Herren Ziegler & Brähmer in Stralsund:

Rosenrothe chinesische Rettige, Brodt- von Roggenmehl mit einem Zusatz von Mohrrüben gebacken; beide Gegenstände wurden von der Versammlung gegessen und sehr schmackhaft befunden, ferner die Chito-Melone, letztere mehr zur Zierde als zum Genuß;

2. Von dem Herrn Dickelmann, Kunst- und Handelsgärtner in Demmin:

Vorzüglich schönen späten engl. Blumenkohl;

3. Von dem Gärtner Herrn Metzler in Schoenwalde:

Vortreffliches Gemüse und Obstsorten; besonders große Kopfkohlarten und Rüben, schöne Pfirsiche und frühe Leipziger Weintrauben;

4. Von dem Gärtner Herrn Heidtmann in Gützkow-Wyck:

Große gelbe holländische Zwiebeln:

5. Von dem Gärtner Herrn Ganschow zu Dischley:

Ein Sortiment Zierkürbisse, geeignet zur Decoration der Wohnzimmer; *)

6. Von dem Gärtner Herrn Köpke in Beseritz: *)

Eine Netzmelone von 10 Pfund und eine Barbareske von 6 Pfund;

7. Von dem Gärtner Herrn Gülzaw in Zarrenthin:

Ein Sortiment großer Gurken, Kürbisse und Mohrrüben. Unter den Kürbissen befand sich ein Melonenkürbis von 185 Pfund schwer;

8. Der Lehrer Herr Ott, Rendant des Vereins, stellte Normalfrüchte von der Napoleonsbirne aus und empfahl dieselbe dringend

*) Diese Sendungen trafen leider nach dem Schluß der Sitzung ein.

zur häufigen Anpflanzung in der hiesigen Provinz. Von dieser Birne wurde hervorgehoben, daß sie neben ansehnlicher Größe sehr fein sei und sich sowohl für die Wirthschaft wie für die Tafel gleich vortrefflich eigne; der Baum trage alljährlich und die Frucht sei im November eßbar. Derselbe Aussteller hatte auch den punktirten Sommerdorn — **L'Epine d'Eté pointée** — ausgestellt und empfahl diese Sorte, wegen ihrer reichen Tragbarkeit, als eine werthvolle Herbstbirne zur häufigen Anpflanzung;

9. Von dem Gärtner Herrn Reyer in Schlemmin war die Riesenmelone zu 18 Pfund, eine Netzmelone zu 6 Pfund und ein Sortiment Bohnen und Erbsen, desgl. auch später Blumenkohl in vorzüglicher Größe ausgestellt;

10. Herr Schäfer hatte eine sehr große wohlschmeckende frühe weiße Kartoffelsorte ausgestellt;

11. Das Dessert-Obst für die Tafel hatte diesmal ausschließlich Herr Franz in Carlsburg in ausgesuchter Schönheit und Mannigfaltigkeit geliefert;

12. Aus den Gärten der Academie war der Oranienapfel, der Rosmarinapfel und der Luickenapfel ausgestellt, welche Sorten als Wirthschaftsfrüchte für das nördliche Deutschland sehr zu empfehlen seien.

An Zierpflanzen waren ausgestellt:

1. Von dem Verein bei Hinrich Böckmann angekauft und zur Vertheilung bestimmt:

Artocarpus imperialis, Anguria Warscewiczii, Caladium bicolor picturatum, Curcuma rubricaulis, Dracaena umbraculifera, Hexacentris mysorensis, Latania borbonica, ein Sortiment der neuesten remontirenden Rosen u. a. m. Diese Collection ist jedenfalls geeignet, die Innigkeit des Pflanzenlebens in die Wohnzimmer der Menschen zu tragen und das Bedeutsame in und an denselben zu erhöhen;

2. (Dickelmann — Demmin). **Juniperus funebris** und eine Sammlung sehr schöner Georginen-Sämlinge;

3. (Ziegler & Brähmer — Stralsund). Eine Gruppe hübscher Blattpflanzen und andere wie z. B. **Hoya bella, Cissus discolor, Caladium bicolor, Dracaena congesta, nobilis & rubra etc.**;

4. (Reyer — Schlemmin). Riesenartige Exemplare von **Celosien** und **Amaranthus tricolor**;

5. (Gülzaw — Zarrenthin). Ein Sortiment wundervolle Astern in Bau und Farbe gleich ausgezeichnet;

6. Die Hauptgruppe von blühenden- und Blattpflanzen war aus den Gärten der Academie Eldena geliefert.

Als ein sehr erfreuliches Zeichen des Fortschrittes, darf auch die nunmehr immer reger werdende literarische Thätigkeit der Vereinsmitglieder bezeichnet werden. Für den Druck des 8ten und 9ten Jahresberichtes waren werthvolle Abhandlungen eingegangen und zwar:

1. Vom Herrn Daniel Müller in Upsala, Ehren-Mitglied des Vereins:

Ueber den gegenwärtigen Standpunkt des Gartenwesens im Königreich Schweden;

2. Vom Herrn Ganschow in Dischley:
Ueber die Kultur der Ananas;
3. Vom Herrn Professor Dr. Trommer in Eldena:
Ueber die Wirkung des kohlensauren Ammoniaks bei gewissen Kulturpflanzen;
4. Von den Herren Ziegler & Brähmer in Stralsund:
Abhandlungen über verschiedene Kulturgegenstände.

An Bewerbungen um die ausgeschriebenen Prämien für kleinere Gartenbesitzer fehlte es nicht, jedoch konnte die Preisrichter-Commission nur zwei von den eingegangenen als begründet anerkennen und der Prämiirung empfehlen, und zwar:

1. Dem Lehrer Tabbert in Latzow bei Wolgast für dessen anregenden Bestrebungen im Garten- und Obstbau . . . . 9 ℔
2. Dem Lehrer Beyer in Freest für seinen sorgfältigen Betrieb des Gemüsebaues mit Zwischen-Kulturen . . . . 10 „

Außerdem wurden von der Commission noch 3 Aussteller prämiirt im Betrage von . . . . 16 „

Am Schluß vereinigte ein frohes Mahl die Mitglieder, bei welchem es unter dem Klange der Musik an heiteren Toasten nicht fehlte und bei welchem zugleich das Materielle der verschiedenen Früchte seine gastronomische Würdigung in der vollen Bedeutung des Wortes fand.

Zwei neue Potentillen

beschrieben von

Professor Dr. C. Lehmann.

1) Potentilla anemonefolia *Lehm.*

Revis. gen. Potentill. Tab. 63. (inedit.)

Sect. II. Herbaceae. Ser. II. Foliis digitatis. Trib. VIII. Multiflorae. Subtrib I. Chrysanthae Lehm. Pugill. novarum stirpium IX.

P. caulibus adscendentibus gracilibus pubescentibus; foliis infimis quinatis subpedatis, superioribus ternatis, summis simplicibus; foliolis petiolulatis, oblongo-lanceolatis, serratis subglabris, lateralibus coadunatis; stipulis ovatis acutis integerrimis; segmentis calycis exterioribus lineari-lanceolatis, reliquis ovatis; floribus parvis laxis luteis.

Habitat in Japonia. ♃.

Caules adscendentes, graciles, pubescentes vel etiam subglabri, bipedales, superne dichotomi, flore solitario longissime pedicellato in

dichotomia. Folia laete viridia, supra glabra, subtus ad costam et in venis pilis raris adspersa, radicalia et caulina inferiora longissime petiolata, — petiolis gracilibus ad caules indolem pubescentibus — quinata, subpedata: foliolis petiolulatis, oblongo — lanceolatis, lateralibus paullo minoribus, coadunatis vel ita connatis ut folium quasi pedatum appareat, intermedio foliolo longius petiolulato, omnibus versus basin integerrimis dein serratis: serraturis utrinque 4—6, brevibus, acutiusculis, terminali serratura majore. Folia caulina superiora sunt subsessilia vel brevi-petiolata, ternata, summa simplicia stipulis insidentia. Stipulae ovatae acutae, integerrimae, subglabrae, inferiores paullo angustiores, petiolo longissime adnatae. Flores permulti, parvi, plus minusve pedicellati, pedicellis valde pilosis, bracteis lanceolatis, vel integerrimis vel serratis in paniculam subcymosam laxam dichotomam dispositi. Calyces pilosi basi praesertim, segmentis exterioribus lineari-lanceolatis, reliquis ovalis acutis. Corolla lutea, petalis obcordatis calyce vix longioribus. Carpella ovoidea, glabra, fusca in receptaculo convexo, subgloboso glabriusculo.

Obs. Proxime accedit ad Potent. Wallichianam, (in revisione nostra tab. 34), quae multo minor est; caule folioso; foliis caulinis superioribus quinatis, summis et ipse floralibus semper ternatis, et foliolas habet rotundato-obtusas, serraturis multo minoribus, quarum terminalis reliquis vel minor est vel proximis adaequans.

---

2) Potentilla Blaschkeana *Turczan. Msc.*

Lehm. Revis. gen. Potent. tab. 64. (inedit.)

Sect. II Herbaceae. Ser. II. Fol. digitatis. Trib. VIII. Multiflorae. Subtrib II. Rectae Lehm. Pugill. novar. stirpium IX.

P. caulibus basi adscendentibus firmis; foliis inferioribus septenatis, supra subglabris subtus dense tomentosis, ad costam et in venis pilosis; foliolis obovato-subcuneiformibus profunde incisis subpinnatifidis, segmentis lanceolatis patentissimis; stipulis oblique ovatis integerrimis; segmentis calycis exterioribus brevioribus angustis, reliquis ovatis; corolla calyce multo majore, (aurea) petalis obcordatis profunde emarginatis.

In coloniis Amaricanis Rossicis legit Cl. Dr. Blaschke. ♃.

Caules ex eadem radice 2—3, firmi, basi adscendentes dein erecti, fusci vel purpurascentes, basi rudimentis emarcidis stipularum et petiolorum praeteritorum annorum instructi, semipedales et pedales, pilis incumbentibus mollibus albis, diametro caulis brevioribus. Folia inferiora longe petiolata, — petiolis ad caulis modum pilosis-septenata quinataque, supra subglabra, saturate viridia, subtus tomento brevissimo densissimo albicante, ad costam et in venis margineque pilosa. Foliola obovato-subcuneiformia, rotundato-obtusa, profunde

incisa, subpinnatifida, segmentis utrinque 7—8, aequalibus, lanceolatis, patentissimis et subdivaricatis, magis tamen quam in Potentilla heptaphylla; exteriora foliola reliquis multo minora. Folia superiora quinata, brevius petiolata, summa ternata, stipulis insidentia, irregulariter incisa, incisuris inaequalibus, segmento terminali tamen saepe multo latiore. Stipulae oblique ovatae, acuminatae, pilosae, subtus subtomentosae, integerrimae, interdum subrepandae. Flores beviter pedicellati, subcymosi, in unoquoque caule circiter 12—20 congesti et bracteis lanceolatis, plus minusve incisis suffulti. Calycis segmenta exteriora lineari-lanceolata, interiora longiora, ovata, acuta, valde pilosa, subincana. Corolla aurea magnitudine fere ut in Potent. reptante, petalis profunde emarginatis obcordatis. Receptaculum valde pilosum.

Obs. Differt a Pot. Dethomasii et reliquis ei proxime cognatis praesertim foliis profunde incisis, subpinnatifidis, segmentis patentissimis subdivaricatis. Habitu aliquantum accedit ad Pot. Nuttallii Nob. (Pot. rigida Nutt. non Wallich), quae staturam habet multo graciliorem et dentes foliolorum erectos neque patentissimos et subdivaricatos pilisque brevibus adpressis glandulisque minutis adspersa est.

Blicke in die Gärten

Hamburg's, Altona's und deren Umgegenden.

In den schönen Gewächshäusern des Herrn Senator **Merck** zu Horn standen, namentlich im Orchideenhause, mehere Arten schöner Orchideen am 7. October in Blüthe, so z. B. die prächtige Barkeria Skinneri mit 15 Stengel, eine reichblühende Aspasia variegata, die Cattleya Pinelli, granulosa und intermedia, viele Stanhopeen, Cycnoches chlorochilon, Lycaste-Arten, Phalaenopsis amabilis, die hübsche Vanda multiflora, Rodriguezia secunda, Camaridium ochroleucum und viele andere gewöhnlichere Arten.

Die Handelsgärtnerei von **A. F. Fischer** hinterm Burgfelde bei Hamburg hat sich im Laufe dieses Jahres bedeutend erweitert, zwei neue, gegen 60 Fuß lange Häuser mit Satteldach sind entstanden. Herrn Fischer's Pflanzen zeichnen sich durchgängig durch eine ungemein üppige Kultur aus, besonders sind es seine Erica gracilis, Willmoreana, floribunda, Fabiana imbricata, Acacia armata, undulata, cordifolia, Polygala u. dergl., die unübertrefflich sind. Ferner fanden wir eine große Menge von Tropaeolum brachyceras und tricolor grandiflorum, dann eine ziemliche Anzahl des so seltenen Pelargonium tricolor, Adamia

versicolor, eine sehr schätzbare Handelspflanze, da sie schon in ganz kleinen Exemplaren blüht und den Floristen sehr zu empfehlen ist.

Die Gärtnerei des Herrn **C. H. Harmsen** hierselbst nimmt einen riesenhaften Aufschwung. Der Vordergarten ist um ein bedeutendes Stück vergrößert und sehr gefällig angelegt und bepflanzt worden: Zwei neue 100 Fuß lange Gewächshäuser zieren diesen neuen Theil des Gartens. Das eine dieser Häuser mit Satteldach, enthält nur Camellien mit Knospen, das andere stand noch leer und soll zum Treiben von Gewächsen benutzt werden. Letzteres wird durch Wasserheizung, ersteres durch Canalheizung erwärmt, jedoch beide Heizungen nur von einem Feuer gespeißt. Die Pflanzenvorräthe in dieser Gärtnerei sind wahrhaft erstaunend und wird einen ungefähren Begriff geben, wenn wir sagen, daß daselbst über 20,000 Stck. indische Azaleen, gegen 40,000 Camellien, Tausende von Polygaleen, Diosmen, Acacien, Meterosideros und dergl. gangbare Zier- und Handelspflanzen aufgehäuft zu finden sind, deren kräftiges und gesundes Aussehen von einer sehr guten Kultur zeigen.

In den hiesigen rühmlichst bekannten Orchideen-Sammlungen standen Anfangs October wieder eine große Menge Arten in Blüthe, darunter mehere die wir früher noch nicht Gelegenheit hatten in Blüthe zu sehen. So z. B. in der Sammlung des Herrn Consul Schiller: **Dendrobium sanguinolentum**, ferner **Warscewiczella cochlearis Rchb. (Huntleya imbricata Hort.), Warsc. candida Rchb. (Warrea candida Lindl.), Warrea Lindenii** und **radians, Miltonia candida** mit 15 Stengel, **M. Morelliana** mit 4 herrlichen Blumen. Schön waren ferner: **Oncidium pubes, O. Barkeri, O. ornithorrhynchum, O. bicallosum, Harrissonii, macroceptrum**, die allerliebste **Burlingtonia decora** und **Galeandra Funkii**, die herrliche **Paphinia cristata, Masdevallia maculata** mit sehr unscheinenden Blumen, mehere **Cattleya-, Maxillaria-** und **Epidendrum-**Arten, unter letzteren das schöne **E. Schilleri Rchb.**

In der Abtheilung, in der sich nur ostindische Orchideenarten befinden, und eine Sammlung enthält, die man wohl soleicht nicht zum Zweitenmale findet, blühten: **Phalaenopsis amabilis, Angraecum bilobum, Vanda multiflora, V. violacea** mit 2 Bl. Schaften, und zum Erstenmale auf dem Continent die **Vanda coerulea** mit 26 Blumen an 2 Blumenschaften. Die fast 2″ großen vom zartesten hellen Himmelblau, etwas ins dunklere schattirenden Blumen gewähren, zu einer lockeren Rispe vereint, einen Anblick, der sich kaum sagen läßt. Es liegt in dieser Orchideenart so ungemein viel Einfaches, dabei aber wieder so viel Stolzes und Edles, wie man es bei keiner anderen Art wiederfindet. Wenn auch die Blumen vieler anderen Arten durch schönere Farbenzeichnung mehr imponiren, so sind diese dennoch nicht im Stande, eine so große Wirkung hervorzubringen, als die Blumen dieser **Vanda-**Art thun.

2. In der Sammlung des Herrn Senator Jenisch.

Angraecum eburneum, Bolbophyllum saltatorium, Broughtonia sanguinea, das hübsche **Catasetum Naso, Cattleya vialocea, intermedia var. angustifolia, Loddigesii**, die herrliche **Comparettia falcata, Cirrhopetalum auratum** und **Thouarsi, Coelogyne fimbriata**, die prachtvolle und immer seltene **Coryanthes, Albertinae** mit 4 Blumen, **Cym-**

bidium giganteum, schön, Cypripedium purpuratum, das zierliche Dendrobium sanguinolentum, Epidendrum paniculatum und polyanthum, Eulophia guineensis, Gongora Jenischii, die herrliche Houlletia Brockelhurstiana, Huntleya violacea, Lycaste Skinneri, die schöne Masdevallis candida, Maxillaria rufescens, Miltonia candida, Clowesiana und Morelliana sehr schön, Mesospinidium Warscewiczii Rchb. fil neu, Mormodes citrina, Odontoglossum grande in meheren Varietäten, Oncidium crispum, roseum u. a. Arten, Phalaenopsis amabilis, Promenaea Rollissoni, Rodriguezia bahiensis, die herrliche Scuticaria Steelii, Sobralia caravata weniger schön als eigenthümlich, Stanhopea saccata und mehere andere, Trichocentrum fuscum, Trigonidium obtusum, Vanda coerulea, teretifolia, Warscewiczella candida Rchb. (Warrea), Zygopelatum maxillare, rostratum etc.

Unter anderen Pflanzen blühten noch sehr schön: Tropaeolum violaeflorum, Alloplectus Schlimmii, dann zeichneten sich durch herrlichen Wuchs aus: Stannia formosa, Clusea superba, Brownea erecta, Phrynium zebrinum, Curcuma Roscoeana und cordata, beide schön blühend, Gloriosa Leopoldii sehr vollblühend u. dergl. m.

Die von uns bereits im 8. Hefte S. 368 erwähnten neuen Gewächshäuser im Garten des Herrn Senator Jenisch sind vollendet und gewähren einen imponirenden Anblick, namentlich das ganz aus Eisen und Glas erbaute große Conservatorium, auf das wir später wohl noch einmal zurückkommen werden.

3. Im großen Orchideenhause der Herren James Booth und Söhne zu Flottbeck blühten unter meheren anderen Arten nachbenannte ganz besonders üppig: Eria floribunda, Odontoglossum grande, Zygopetalum maxillare, die liebliche Pleione maculata, Cypripedium barbatum mit einer großen Menge Blumen, Lycaste violacea und leucantha, Trichopilia tortilis, Angraecum bilobum, Phalaenopsis amabilis, Schlimmia jasminoides, neu, Cymbidium elegans? neu, Coelogyne fuliginosa, fimbriata, ein fast 3′ im Durchmesser haltendes Exemplar, Miltonia Clowesii, M. candida und Morelliana herrlich, Houlletia Brockelhurstiana, Epidendrum vitellinum schön, paniculatum und Schilleri, Sarcanthus paniculatus, Peristeria elata mit 4 Schaften, Dendrobium album herrlich, Catasetum Russellianum, Vanda lamellata, Maxillaria picta ungemein voll und M. Klei, Oncidium ornithorrhynchum, Cattleya superba prächtig, Trichocentrum fuscum, Promenaea lentiginosa und viele andere ältere.

Unvergleichlich schön ist die Collection der Nepenthes-Arten und dürfte schwerlich eine zweite so schöne Sammlung auf dem Continent zu finden sein. In Prachtexemplaren waren vorhanden: Medinilla Sieboldii, M. spectabilis, speciosa und magnifica, die drei ersten Arten mit Blüthen und Früchten, letztere 5′ hoch, 3′ im Durchm. und mit 1—2′ großen Blättern. Die Gattung Sarracenia ist vermehrt durch die Arten Drummondii, sehr schön, adunca und psittacina. Midularium splendens ist eine prächtige Bromeliacee. Capparis javanica, Allamanda neriifolia eine 8′ hohe und 3′ im Durchm. haltende Pflanze, bedeckt mit Blüthen; gleich schön blühte Saurauga spectabilis und vieles andere.

Die Farrnsammlung hat sich seit Frühjahr um einige achtzig neue

Arten vermehrt und zählt die ganze Sammlung jetzt gegen 500 Arten, darunter die allerseltensten.

Den 13. October. E. O—o.

Reisen in Peru, Ecuador und Neu-Granada.

Von B. Seemann.

(Fortsetzung.)

Der Herald mußte von Payta nach Guayaquil, um den Fluß zu ermessen. Dieser Auftrag konnte das Schiff einige Monate beschäftigen; eine günstige Gelegenheit, um eine Lieblingsidee auszuführen, die ich hegte, nämlich einen Theil des Innern von Südamerika kennen zu lernen. Ich faßte den Plan, von Payta auszugehen, die Städte Piura, Loja, Cuenca, Riobamba und Quito zu besuchen und den Herald in Guayaquil wieder aufzusuchen. Die Ansichten des Capitain Kellett entsprachen meinem Vorhaben und er erlaubte, daß mein Freund Bedford Pim mich begleitete.

Am 29. Juli reisten wir ab. Es wurde spät Nachmittags, ehe wir den Gipfel des Bergkessels erreichten, der die Stadt umgiebt. Wir hielten einen Augenblick, um einen letzten Blick auf den Ort zu werfen. Payta war so fröhlich wie am vorigen Tage: Musik, Tanz und Festgewühl währten fort, Flaggen weheten und Boote durchschnitten den Hafen. Welch ein Gegensatz aber, als wir uns unserer Reiserichtung zuwendeten. Eine Sandgegend, wasserlose Strecken, eine schauerliche Wildniß bot sich den Blicken dar. Wir standen an der Schwelle der Wüste, die sich über 25 Breitengrade, mehr als 1500 englische Meilen hinzieht.

Unsere Maulthiere schienen zu wissen, daß wir gen Piura, ihre Heimath, zogen, denn trotz des tiefen Sandes schritten sie rüstig und ohne Unterbrechung bis 11 Uhr Abends, wo wir Licht sahen und gleich darauf an eine Herberge kamen. Das Gebäude war von etlichen hundert Maulthieren und Eseln umringt. Die Thiere fütterten, die Treiber schliefen entweder, in ihrem Poncho eingewickelt, oder sie saßen plaudernd und rauchend in Gruppen beisammen.

Wir mußten den Aufgang des Mondes erwarten, um weiter zu reisen; da wir von den Vorbereitungen der Reise und dem langen Ritte ermüdet waren, so säumten wir nach dem Nachtessen nicht, sondern legten uns unausgekleidet nieder und schliefen, bis ein Führer uns weckte. Wir bestiegen die Maulthiere und nach wenigen Minuten ließen wir die Herberge hinter uns. Die meisten Maulthiertreiber waren vor uns

aufgebrochen, doch wir holten sie bald ein, und da unser Weg derselbe war, so wurden wir schnell gute Freunde. Ihr Gesang, die kleinen Späße, die sie erzählten, und die zahlreichen Fragen, welche wir zu beantworten hatten, kürzten die Nacht und machten die Fahrt minder ermüdend. Doch war der Ritt nichts weniger als angenehm; die Kälte machte sich scharf fühlbar und in der Morgendämmerung klapperten uns die Zähne. Glücklicherweise ist die Dämmerung in den tropischen Gegende von kurzer Dauer. Sie Sonne stieg rasch empor und verbreiteten eine angenehmere Temperatur. Aber was für eine Landschaft beleuchtete sie! So weit das Auge reichte, nichts als graulicher Sand und wenige Algarobabäume. Gerippe von Thieren lagen umher, die dem Durst und Hunger zum Opfer gefallen waren. Der Weg war von Entfernung zu Entfernung durch hohe Pfähle bezeichnet und schlang sich zwischen beweglichen Sandhügeln hin, den fürchterlichen Medanos, diesen Gräbern so vieler Reisender.

Wir sowohl als die Maulthiere begannen zu ermatten. Die armen Thiere schienen daneben sehr vom Durste zu leiden; ab und an nahmen sie ein Maul voll Sand, wahrscheinlich um durch Ansammlung des Speichels den Durst zu beschwichtigen. Wir waren daher froh, als wir gegen acht Uhr die Thürme von Piura erblickten und anderthalb Stunden später in die Stadt einzogen.

Piura — oder San Miguel de Piura, wie sein Name in ganzer Ausdehnung sich schreibt — war die erste Niederlassung der Spanier nach ihrem Einzuge in diese Gegend, und der erste Platz, wo eine christliche Kirche erbaut wurde. Die Lage dieser ersten Colonie war indessen nicht auf dem Platze, den die Stadt gegenwärtig einnimmt, sondern einige Meilen davon; des Klimas wegen war man später umgesiedelt. Piura ist die Hauptstadt einer Provinz desselben Namens, sie liegt auf dem linken Ufer des Flusses Piura und ist die umfangreichste Stadt des nördlichen Peru. Der Fluß hat nur so lange ausreichendes Wasser, als der Regen in den Anden anhält. Sobald dieser aufhört, nimmt er ab und trocknet nicht selten ganz aus. In Piura selbst regnet es zuweilen in sieben oder acht Jahren nicht; ein dicker Nebel oder ab und an ein Staubregen sind der einzige Ersatz dafür. Daß es in der Wüste von Peru überall nicht regne, ist eine jener leichtfertigen Mittheilungen, denen wir in den Erzählungen älterer Reisenden oft begegnen. Im Gegentheil, im Monat Februar gießen die Wolken zuweilen ungeheuere Wassermassen herunter. 1834 waren die Regenschauer so heftig und folgten so reichlich auf einander, daß in den Straßen von Piura Dämme aufgeworfen werden mußten, um das Wasser aus den Häusern zu halten. Einige dieser Dämme waren noch vorhanden. Die Wirkung, welche ein solcher Regen auf die Wüste ausübt, wird als wunderbar geschildert: allerlei Pflanzengebilde treten hervor, Wassermelonen, Mais und zahlreiche Gräser schießen empor und die Nahrungsgegenstände werden so häufig, daß die Indianer des Gebirges einige Zeit hindurch ihre Zufuhren einstellen müssen.

Die Umgebung von Piura ist flache Gegend, die nur hier und dort von beweglichen Sandhügeln (medanos) Abwechselung erhält. Gleich dem größten Theile oder vielleicht der ganzen Küste von Peru scheint sie in früherer Periode von der Meeresfläche bedeckt gewesen zu sein

und ihre gegenwärtige höhere Lage erst jüngerer Zeit zu verdanken. Zahlreiche Muscheln, besonders Oliva columellaris, Sowerby, und Donax punctata, Han., die sich im Sande finden und noch jetzt in dem benachbarten Meere angetroffen werden, so wie das Vorherrschen salziger Bestandtheile und das häufige Vorkommen von Uferpflanzen, wie Prosopis horrida, Varronia rotundifolia, Capparis scabrida und C. avicenniaefolia, sprechen für diese Annahme.

Von der natürlichen Beschaffenheit der Gegend läßt sich eine wohl vertretene Flora und Fauna *) nicht erwarten. Es giebt nur fünf Pflanzenarten, welche Holz bilden. Die mächtigste und gemeinste ist der Algarobo (Prosopis horrida, Willd.), ein Baum, dessen Bohnen den Maulthieren, Eseln und Ziegen zur Nahrung dienen. Der Overal (Varronia rotundifolia, DC.) ist ein starker buschiger Strauch, der zahlreiche Beeren liefert, womit Vieh und Geflügel gemästet werden. Da die natürlichen Verhältnisse, unter denen diese Pflanzen gedeihen, denen Ascensions ähneln und die Früchte derselben von dem größten Nutzen sind, so habe ich deren Einführung in Ascension empfohlen. Der Zapote de perro (Capparis scabrida, H. B. et K.) und Capparis crotonoides (H. B. et K.) sind sehr gemeine holzige Pflanzen, von denen man keine Anwendung kennt und die nicht von Thieren berührt werden. Die Yierba blanca (Teleianthera Peruviana, Moq.), ein weißliches Kraut, welches im Sande kriecht, wird in Ermangelung besseren Futters dem Viehe gereicht. Wenn Cacteen, Aloen und andere saftige Pflanzen auf trockenen Plätzen getroffen werden, so erscheint dies erklärlich; allein wenn Pflanzen von holziger Bildung, wie Algaroben, Zapote de perro und Visacha in einer Gegend vorkommen, welche zuweilen Jahre lang des Regens ermangelt, so darf dies wohl überraschen.

An den Flußufern ist die Vegetation üppiger. Die Algarobabäume erreichen eine Höhe von 30 bis 40 Fuß, sie wachsen mit der peruanischen Weide (Salix falcata, H. B.?) zusammen und bilden Dickichte, in denen sich Papageien, Carpinteros, Putitas (Myoarchus coronatus, Cab.) und andere Vögel aufhalten. Fast jedes Fleckchen ist bebaut, sei es mit der strauchartigen Baumwollpflanze, oder mit Mais Wassermelonen, Platanen, Bataten, Cassavawurzeln und spanischem Pfeffer. Alle Produkte dieser Landstriche, so wie diejenigen, welche aus den Gebirgen zugeführt werden, sind täglich bei Sonnenaufgang zum Verkauf ausgestellt, an Alltagen auf der Plaza, Sonntags auf der Plazuella de la Restauration.

Unsere Absicht war, Piura so bald als möglich zu verlassen, um weiter ins Innere zu kommen. Wir schlossen deshalb einen Vertrag über Maulthiere und Esel, die uns bis Sarsaranga, das erste Dorf in Ecuador, bringen sollten.

Am 4. August konnten wir aufbrechen. Unsere kleine Caravane nahm sich ganz stattlich aus. Acht Esel mit Wasserbehältern, Provisionen und Futter eröffneten den Zug, zwei Maulthiere mit dem nothwendigen Reisebedarf folgten, wir selbst und die Führer bildeten den Nach=

---

*) Vergl. einen ausgezeichneten Bericht über die Thiere in Tschudi's „Untersuchungen über die Fauna Peruana."

zug. Die Straße lief meistens längs den Ufern des Piura hin und war in den ersten Stunden sehr eintönig. Allmälig wurde der Boden hügelig, die Algarobabäume erreichten eine beträchtlichere Höhe, ab und an zeigte sich eine scharlachfarbene Schmarotzerpflanze (Loranthus) an ihren Zweigen, und hie und da wuchsen einige hohe Cactus-Arten, die wir als Freunde begrüßten, nicht weil ihre unbedeutende Höhe die Gegend belebte, sondern weil die fleischigen Stengel derselben den Thieren so Nahrung als Wasser boten.

Gegen Abend erreichten wir La Peñete, eine Anzahl von Hütten, die vorzugsweise von Ziegenhirten bewohnt werden. Die Führer brachten uns nach einem Hause ihrer Bekanntschaft, zu einem Manne aus Lima, der große Freude empfand, etwas aus seiner Heimath zu hören.

In La Peñete stieß uns nichts Bemerkenswerthes auf. Wir brachen am nächsten Morgen bei guter Zeit auf und bevor die Sonne Kraft gewann, hatten wir ein ansehnliches Stück Weges zurückgelegt. Die Straße oder der Pfad, wie es eigentlich heißen müßte, stieg sanft hinan; der Boden ging aus losem Sande in harten Lehm über und einige Flußbette, obwohl sie ausgetrocknet waren, zeigten wenigstens an, daß wir in eine Gegend gekommen, welche dem Regen und der Feuchtigkeit mehr unterworfen war, als die zurückgelegte.

Wir ritten den ganzen Tag, ohne Wasser anzutreffen und erstickten fast vor Hitze und Staub. Gegen Abend endlich erreichten wir die Ufer des Siupira. Als wir denselben durchschritten, trafen wir auf eine Frau, die uns einlud, die Nacht in ihrem Hause Quartier zu nehmen. Sie war Wittwe und Besitzerin von El Parco, einer kleinen Meierei. Das Haus, wohin sie uns führte, stand an einer Erhöhung und glich den übrigen dieses Landstrichs — der größere Theil war nur ein Schuppen mit einem platten Dache, welches leicht mit Maisstroh bedeckt war. Die Wände waren aus Stäben gemacht, die dicht an einander lagen; allein da sie sämmtlich krumm waren — in der Gegend wächst kein schlankes Holz — so hatte das ganze ein unregelmäßiges, unfertiges Ansehen. Der hintere Theil des Hauses bildete ein großes Gemach und war fester gebauet, denn er hatte ein Ziegeldach, eine Pforte und Fensterläden; er war mit Lagerstätten, einem Tische und etlichen Stühlen versehen. Die Küche lag in einem Seitenbau, der so roh wie das übrige Gebäude war; die Feuerstelle befand sich an der Erde und einige Töpfe und Kürbisschaalen machten das gesammte Küchengeschirr aus, welches sich vorfand.

Nachdem wir uns am andern Morgen durch ein Bad erfrischt und Frühstück eingenommen hatten, brachen wir wieder auf. Die Gegend hatte jetzt mehr Waldung und Gruppen von Cacteen, sowohl Melocati als Cerei standen am Wege. Die letztere Art bildet Bäume von 30 bis 40 Fuß Höhe und ihr Holz ist hart wie Ebenholz. Ziegen und Schafe wurden zahlreicher, auch zeigten sich zuweilen Rinder. Mittags rasteten wir wohl eine Stunde im Schatten eines Mimoseen-Baumes, und um Sonnenuntergang erreichten wir den Fluß Quiros. Die Ufer desselben waren mit Weiden besetzt und sein Bett mochte gegen 100 Yards Breite haben. Dicht daran lag eine Hütte, die elendeste und schmutzigste, welche uns vorgekommen. Moskitos und Sandfliegen waren so überhäuft vorhanden, daß wir uns ganz in Rauch hüllen muß-

ten, um ihre Angriffe etwas abzuhalten. Die Insassen waren schrecklich arm und vermochten weder Futter für die Thiere noch Speise für uns zu geben. Einige Algarobobohnen mußten jene 'zufrieden stellen; wir selbst suchten die Ueberreste unserer Vorräthe zusammen, woraus wir eine Art Backwerk machten, welches aus Reis, etwas Kartoffeln, Käse, einer Brodrinde und einer Schnitte Tasajo bestand. Wie schlecht dieses Gemengsel auch war, so wurde es erst recht verdorben, da es verbrannte.

Ehe es noch ganz hell geworden, setzten wir unsern Weg fort. Wir passirten Suya und Las Pampas de Chirina, ohne in einem der beiden Orte Vorräthe bekommen zn können. Gegen Mittag kamen wir zu einer Frau, in deren Hofe Massen von Futter lagen; der Besitzer war aber nicht zu bewegen, uns etwas davon abzulassen. Unsere Thiere waren jetzt völlig erschöpft, und es kostete die größte Mühe, sie vorwärts zu bringen. Endlich gewannen wir den Macara, den Grenzfluß zwischen den Freistaaten Peru und Ecuador, und ohne Schwierigkeit gingen wir aufs jenseitige Ufer über.

(Fortsetzung folgt.)

Kohlkrankheit.

Im zehnten Hefte unserer Zeitung theilten wir unsere Beobachtungen über das Mißrathen der Kohlarten in hiesiger Gegend in diesem Jahre mit und sprachen uns dahin aus, daß diese Krankheit wohl nur die Folge eines Insektes sein könnte. Die Krankheit ist in hiesiger Gegend noch niemals so allgemein bemerkt worden, dagegen wurde sie schon vor meheren Jahren, selbst schon im Jahre 1843 in Belgien und anderen Ländern beobachtet. Im Mai-Hefte d. J. (No. 5) der Zeitschrift des landwirthsch. Vereins für Rheinpreußen, welches uns so eben zuging, finden wir noch nachfolgende Notizen über diese Krankheit, die wir unsern Lesern nicht vorenthalten wollen.

„Unter den verschiedenen Pflanzen-Krankheiten, welche seit einiger Zeit sich verbreitet haben, ist Eine, welche leider, in mancher Hinsicht der Kartoffelkrankheit sehr nahe tritt; besonders durch Wichtigkeit der betroffenen Familien und durch das Dunkel, welches noch über deren Ursachen schwebt. Eben so fühlbar ist der Mangel, bis jetzt, von einem Mittel gegen diese verderbliche Invasion.

„Es ist dies diejenigen Krankheit, der Kohlfamilie überhaupt, welche in Belgien „vinger ziekte“ „maladie digitoire,“ (Finger-Krankheit), in England, Schottland und Amerika „finger and toe“ genannt wird.

„Bei den Knollen der Rüben z. B. findet man das Innere derselben in Fäulniß übergegangen und, so wie bei anderen Kohlarten, die Wurzeln zu den abentheuerlichsten Formen verwachsen; daher die obigen Benennungen, welche beweisen, wie verbreitet das Uebel bereits ist; in

hiesiger Gegend (Rhein) ist dasselbe auch schon seit einigen Jahren mehr oder weniger heimisch geworden. Aeußerliche Merkmale treten, bei den im Boden stehenden Rüben, erst spät auf, und ist häufig das Innere der Knollen schon total verzehrt, ehe man den Schaden gewahr wird. Bei Blätterkohlarten dient verkümmerter Wuchs und Vergilben der Blätter als Zeichen der Krankheit. Reißt man die Pflanzen aus, so findet man statt zapfenförmige Wurzeln ganz verunstaltete und faulende." Ganz so wie wir es hier beobachtet hatten.

"Professor Morren in Lüttich hat, in seinem sehr zu empfehlenden Werke „Journal d'Agriculture pratique," so früh als im Januar v. J. über diese Krankheit geschrieben, und neigt sich zur Ansicht hin, als ob dieselbe durch englischen Rübsamen nach Belgien könnte eingeschleppt worden sein: nämlich als Ei zu einer Larve, welche sich, entweder in der Knolle oder Wurzel einer jeden Pflanze, nachweisen läßt. Diese Larve kömmt ausgewachsen bis zu 1/3 Zoll Länge vor und kann sehr füglich ihr Entstehen einem, dem bloßen Auge unentdeckten Ei, im Samenkorn eingeschlossen, zu verdanken haben. Herr Morren bestimmt diese Larve als das Erzeugniß eines Zweigflüglers. Früher schon, im Jahre 1843, schrieb Herr Low in Edinburgh in seinem Werke „Elements of pratical agriculture" über dieselbige Krankheit und glaubte die Ursache in der zu oft wiederholten Benutzung des Bodens, zur Turnips-Kultur zu finden. Er schlug daher einen dieser Voraussetzung entsprechenden Turnus vor. Es sei indessen, daß dieser Rath befolgt worden oder nicht, das Uebel hat seit der Zeit nur zugenommen und ist auf Gegenden übergegangen, wo Boden und Bau ganz verschieden sind von denen in Großbritanien.

"Im Juni v. J. erließ die Abtheilung für Chemie der Hochland Landbau-Gesellschaft, welche ihren Sitz in Edinburgh hat, ein Circular, worin sie 22 Fragen zur Beantwortung empfahl, um dieser Krankheit auf den Grund zu kommen. Diese Fragen beziehen sich hauptsächlich auf die Kultur der Turnips in ihrem ganzen Umfange; sie berühren: Rotation, Vorfrucht, Bestellung, Düngung, Wahl des Samens und der Sorte, die Saat und Behandlung während der Zucht.

"Die in New-York erschienene landwirthschaftliche Schrift: „The working Farmer" nimmt dies Circular in ihr Nro. für December 1852 in seinem ganzen Umfange auf und sagt alsdann: Wir sind einigermaßen verwundert unter diesen Fragen nicht die folgenden zu finden:

""War der Boden fein verarbeitet oder war er klumpig geblieben?""

""Ist der Boden nicht analisirt worden, und wenn dies der Fall, hat man alsdann nicht gefunden, daß demselben nicht die Phospfaten ermangelten; oder wenn solche zugesetzt worden waren, hatte dies kurz zuvor stattgehabt, oder waren sie dem Boden nicht sorgfältig untermischt worden?""

""Die Finger- und Zehen-Krankheit wird stets durch unvollkommene Bearbeitung der Ackerkrumen und durch die Abwesenheit der Phosphor-Säure im Bodrn veranlaßt; oder durch eine ungleiche Vertheilung des Düngers, wodurch ein Theil der Faserwurzeln getödtet, ein anderer zu unverhältnißmäßigem Wachsthume angetrieben wird.

Runkeln, Pastinaken und Meerrettig werden oft auf ähnliche Weise krank und aus gleichen Ursachen."" —

„Hier hätten wir also aus drei weit von einander entfernten Gegenden drei sehr verschiedene Ansichten über Ursache und Abhülfe."

Neueste Pflanzen-Verzeichnisse deutscher Handelsgärtnereien.

Das Nachtrags-Verzeichniß (No. 10) neuester und seltener Pflanzen ausgegeben von **G. Geitners** Treibgärtnerei zu Planitz bei Zwickau in Sachsen, Herbst 1853,*) empfehlen wir hiermit den Blumen- und Pflanzenfreunden zur Durchsicht und Auswahl. Dasselbe enthält eine Menge sehr seltener und werthvoller Pflanzen. So finden wir zu mäßigen Preisen angeführt: Anthurium podophyllum, die schöne **Begonia** rubro-venia, Ceroxylon andicola zu 13 ₰, Clerodendron foetidum, Cofea mauritiana und Mokka, Coleus Macrayi, Gloriosa Leopoldi und Plantii, Hexacentris mysorensis zu 2 und 4 ₰, Lagetta lintearia, Lapageria rosea zu 20 ₰, Maranta lutea zu 4 ₰, Pandanus javanicus fol. var. zu 10 ₰, Simaba Cedron, Strychnos Curare zu 3 ₰ u. m. a.

Unter den Kalthauspflanzen verdienen hervorgehoben zu werden: Jovellana punctata, Viburnum macrocephyllum, Weigelia amabilis und Middendorfiana, dann eine Auswahl von neuesten Azaleen, Camellien, Rhododendren ꝛc. ꝛc. Die Orchideen-Sammlung enthält mehere seltene und sehr gesuchte Arten als: Acineta Warscewiczii, Brossavola Dygbiana, Cattleya Aklandiae, Cheyrostylis marmorata, viele Dendrobien, Pleione maculata, Wallichii, Aerides, Vanda- und Phalaenopsis-Arten ꝛc.

In der berühmten Treibgärtnerei des Herrn Geitner blühte Mitte September d. J. im Freien die herrliche Nymphaea Devoniensis Lindl. (Nym. Ortgiesiano-rubra Planch.) täglich mit 5—6 Blumen, jede von 7—9 Zoll im Durchmesser und bedeckte die Pflanze einen Raum von mindestens 30 Quadrat-Ellen.

---

*) Anmerk. Eine Anzahl dieses Verzeichnisses ist bei uns deponirt worden, und wird dasselbe auf frankirte Anfragen direct von uns gratis zugesandt.

Die Redact.

Das Van Houtte'sche Etablissement.

Als wir S. 485 dieses Heftes unsere Leser auf einige der neusten Pflanzen aufmerksam machten, welche das uns unlängst zugegangene Supplement zu den früher erschienenen Preis-Verzeichnissen des Van Houtte'schen Etablissements enthält, ahnten wir nicht, daß sobald darauf schon ein neues Haupt-Verzeichniß erscheinen würde. Indem wir die auf S. 527 befindliche Anzeige von Herrn Van Houtte bereitwilligst aufnahmen und das darin Gesagte aus eigner Erfahrung in allen Theilen bestätigen, benutzen wir diese Gelegenheit, um unserm Leserkreise das Van Houtte'sche Etablissement in Erinnerung zu bringen.

Ein neues Pflanzen-Verzeichniß einer Gärtnerei, die durch seine Ausdehnung und durch die mächtige Stütze die es in seinem eignen Werke, der vortrefflichen „Flora europäischer Gärten“ findet, eine solch hervorragende Stellung einnimmt, berechtigt zu großen Erwartungen, und fordert uns auf, es genauer durchzugehen, obschon die flüchtigste Durchsicht genügt, den großen Reichthum der Van Houtte'schen Kulturen darzuthun. — Von neuen Warmhauspflanzen, denen schon einiger Ruf vorausgeht, finden wir gleich beim Anfange eine sehr schöne neue Achimenes vom nördlichen Mexico, als A. Chirita aufgeführt, mit großen purpurblauen Blumen, identisch mit der vor kurzem publicirten Scheeria mexicana Seem., die auch im hiesigen Garten bereits geblüht hat; — eine als Blatt- und Blüthenpflanze gleich ausgezeichnete Aphelandra, als A. spuarrosa citrina in der Flora abgebildet, deren weiß bandirte Blätter an die Maranta-Arten erinnern, die weißfrüchtige Ardisia crenulata, und die selten und höchst interessante Atacciа (Tacca integrifolia) mit großen Dolden von wirklich schwarzen Blumen, untermischt mit sterilen, übermäßig verlängerten Blüthenstielen, die als fußlange, schwarze Fäden herabhängen und der Pflanze ein phantastisches Aussehen verleihen. Zunächst begegnen wir einer reichen, aber gewählten Sammlung von dem heute immer beliebter werdenden Begonien, darunter die reichscharlach blüthigen B. miniata und prestoniensis, die interessanten B. rubro-venia und hernandiaefolia, mit rosafarbenen Blüthen, die als Blattpflanze prachtvolle und sehr seltene B. Thwaitesii und vor Allem die goldblüthige B. xanthina, die erste und einzige, wirklich tiefgelbe Begonia, die bisher gefunden worden. — Brillantaisia owariensis wird als empfehlenswerthe Neuheit bezeichnet; Caladium metallicum (sp. Borneo) empfiehlt sich durch seinen eigenthümlichen dunklen Metallglanz; Cassia floribunda (?) wird als sehr reichblühend und als zierlich belaubt hervorgehoben. — Mit Freuden begrüßen wir hier den im Botanical Magazine abgebildeten prachtvollen Cerus Mac Donaldii; er ist ein brillantes Gegenstück zu der all-

gemein bekannten „Königin der Nacht," ein hoch poetischer Name für den nächtlich blühenden C. grandiflorus, von dem er sich durch seine weit größeren, goldgelben Blumen aufs Vortheilhafteste unterscheidet. — Gleich darauf folgt der jetzt schon ziemlich verbreitete Cissus discolor, (C. marmorea der Gärten) dessen schillernder Farbenschmelz mit Recht dem Gefieder der Colibris verglichen wurde; sein bedeutend ermäßigter Preis empfiehlt ihn jetzt auch dem bescheidneren Blumenfreunde, und es sollte sich Keiner den Genuß vorenthalten, eine solche Pflanze selber zu ziehen, und allen ihren Wachsthum aufmerksam zu folgen, er wird sich reichlich belohnt finden. — Wir finden etwas weiterhin, daß Herr Van Houtte den neuen Clerodendron foetidum Stand. und Noble als C. Bungei Steudel aufgeführt. Diese von dem berühmten Fortune eingesandte Art verspricht eine der werthvollsten Pflanzen, sowohl für Topfkultur als für Gruppen im Blumengarten zu werden, um so werthvoller, da sie vom nördlichen China eingeführt, sehr wahrscheinlich im Freien aushalten wird. Ein Clerodendron für's freie Land! Was könnte man sich mehr wünschen, zumal da er große Blüthenköpfe vom schönsten Karmoisinroth, und einen reichen Blätterschmuck trägt?! — Coleus Macrayi ist eine hübsche Neuheit mit schön purpurrothem Laube und dunkelblauen Blumen. Eucharis candida ist eine ausgezeichnete neue Amaryllidee von ungemein edler Form und Haltung; die großen porcellanweißen Blumen hängen stolz nickend herab vom hohen Blüthenstiele, und stehen in reichblütigen Dolden von langer Dauer. Gastonia Candollei wird als stolze Blattpflanze empfohlen. Hexacentris mysorensis bedarf von unserer Seite keiner Empfehlung mehr, — ihr Ruf ist schon ein europäischer, wir erwähnen ihrer nur ihres sehr ermäßigten Preises wegen, der sie allen Blumenfreunden zugänglich macht. — Die schönen Hoya-Arten sind in dem Van Houtte'schen Garten reich vertreten, wir finden als neu Hoya fraterna und variegata, letztere mit schön weiß, roth und grüner Panachirung. Passiflora Decaisneana wird sehrt gerühmt, sie soll die P. alata an Größe und Schönheit weit übertreffen. Von den prächtigen Rhopala finden wir bereits 7 Arten aufgeführt; 4 Species von Spathodea, 5 Theophrasta, 18 Philodendron, 12 Maranta, 8 Heliconia, 17 Ficus, 15 Dracaena, 12 Caladium, 13 Aralia repräsentiren eben so viele der beliebtesten Blattpflanzen und geben einen Begriff von der reichen Mannigfaltigkeit der dortigen Kulturen. —

Nach der allgemeinen Collection von Warmhauspflanzen folgen einzelne Specialitäten: Achimenes in einem sorgfältig gewählten Sortiment, Bromeliaceen in reicher Auswahl, Farrn, nur die neuesten und schönsten, darunter manche sehr seltene; Gloxinien in der strengsten Auswahl, und endlich Orchideen, nur im Auszuge gegeben, schließen die lange Reihe der Warmhauskulturen. — Wir begegnen derselben Reichhaltigkeit unter den Kalthauspflanzen. — Um nicht allzusehr in die Länge zu gerathen, nennen wir nur Boronia Drummondii, Calceolaria violacea, Citrus californica, die neuen chinesischen Varietäten der bekannten Clematis azurea grandiflora, die eine, Sophie genannt, schön blau mit breitem silbernen Mittelstreifen, die andere, Helene, reinweiß blühend, — ferner Dionaea Muscipula, die Fliegenfalle der Venus, Diplacus grandiflorus mit Blumen von ganz neuer Färbung, 12 der

schönen **Eriostemon**-Arten, die seltene und difficile **Esterhazya splendida**, **Genethyllis tulipifera**, die prachtvolle **Philesia buxifolia**, die uns die schwer zu erhaltende **Lapageria rosea** vergessen machen wird, — 14 **Pimelea**-Arten, **Quadrya heterophylla**, **Rhodoleia Championi**, **Tropaelum edule**, **Viburnum macrocephalum**, und — **last, though not least**, — die herrliche **Sarracenia Drummondii** als das Schönste unter dem Schönen. — Wir schöpfen Athem, ehe wir weiter vordringen. — Von indischen **Azaleen** und von **Camellien** sind nur die neuesten Sorten angeführt und wird für die Collectionen auf den vorjährigen Haupt-Katalog No. 48 zurückgewiesen. **Azalea Stanleyana** wegen ihrer außerordentlichen Größe und schön gerundeten Form, die chinesische Varietät **vittata** und ihre Unterarten wegen ihrer mannigfaltig bunten Zeichnung, und **Azalea amoena** als ganz distincte, reich und niedlich blühende Species verdienen besondere Beachtung; unter den **Camellien** werden uns **Archiduchesse Marie** und **Fra Arnoldo da Brescia** als die schönsten Perlen einer Sammlung geschildert, während die gelbe chinesische Camellie ihrer lange gesuchten Farbe wegen allen Curiositätenfreunden als willkommene Acquisition erscheinen wird. — Indem wir weiter blättern fesselt zunächst die Collection von Coniferen unsere Aufmerksamkeit: 7 Arten **Araucaria**, 23 **Cupressus**, 7 **Frenela**, 26 **Juniperus**, 39 **Pinus**, 17 **Podocarpus**, 10 **Thuia** bilden das Hauptcorps; ihnen reihen sich die an Arten minder zahlreichen Genera **Biota**, **Cedrus**, **Cephalotaxus**, **Chamaecyparis**, **Cryptomeria**, **Dacridium**, **Dammara**, **Fitz-Roya**, **Libocedrus**, **Phyllocladesu**. s. w. ebenfalls gut vertreten an, das Ganze bildet eine Sammlung die besonders reich an Neuheiten ihres Gleichen sucht und den Freunden dieser interessanten Familie die reichste Auswahl bietet. — Fuchsien, Pelargonien und Petunien bieten ihrerseits eine große Mannigfaltigkeit. Die **Rhododendren** scheinen mit besonderer Vorliebe und Aufmerksamkeit behandelt, und sie verdienen es. Seit Einführung der neuen **Himalaya**-Arten, von denen eine reiche Sammlung aufgeführt ist, hat sich die öffentliche Gunst mehr als je der ganzen Familie wieder zugewendet, und Gent ist von jeher berühmt wegen seiner ausgedehnten Kulturen von **Rhododendron**. Wir finden sie im vorliegenden Verzeichniß in 5 Gruppen getheilt: **Rhododendren** für die Orangerie, **Himalaya**-Arten, gelbblühende **Rhododendren**, die ausdauernden Arten mit ihren Varietäten und endlich ein Sortiment ausdauernder Hybriden, das Resultat lange fortgesetzter Kreuzungen zwischen den verschiedenen Species, um schöne Farben und robuste Constitution zu erzielen. — Diese Anordnung erleichtert sehr die Auswahl und dient zur besseren Uebersicht. Es würde uns zuweit führen, die Neuheiten speciell aufzuführen, wir verweisen deshalb auf den Catalog, der hinlänglich für sich selber sprechen wird.

Den **Rhododendren** folgt eine kleine Auswahl neuer Stauden, unter denen zwei neue Ziergräser besondere Erwähnung verdienen, da sie durch ihren imposanten Habitus eine große Zierde der Rasenplätze werden dürfte. Die erste, **Bambusa Metake** ist eine japanische Einführung des Dr. von Siebold. Sie ist vollkommen ausdauernd, erreicht 7 Fuß Höhe und bildet ein dichtes reich verzweigtes Gebüsch. Die zweite, **Gynerium argenteum**, ist das herrliche Pampas-Gras aus der argentinischen Republik, auf welches schon früher aufmerksam gemacht wurde.

Unter den **Phlox** sind **Roi Leopold** und **Criterion** die hervorragendsten Neuheiten, beide verdienen die wärmste Empfehlung. — **Paeonien**, krautartige sowohl wie baumartige, sind in reicher Auswahl geboten. Wir sehen mit Vergnügen, daß Herr Van Houtte die berühmte Sammlung des verstorbenen Parmentier erstanden hat, und diese dem Publikum so lange unzugänglichen Schätze somit endlich dem Handel übergeben sind. — Die Rosen sind in dem vorliegenden Preis-Courante nur en bloc aufgeführt, für die detaillirte Beschreibung wird auf den vorjährigen Catalog verwiesen. — Unter den neueren Ziersträuchern finden wir: **Acer Negundo fol. arg. var.**, die gefüllte rothe und weiße Pfirsich, **Catalpa Bungeana** und **Kaempferii**, **Cercis japonica**, **Glycine brachybotrys** und **sinensis fl. albo**, eine reiche Sammlung von **Ilex**, darunter die höchst interessanten chinesischen Species: **I. cornuta**, **furcata** und **microcarpa**, **Ligustrum Ibota**, **Spiraea callosa** und **Weigelia amabilis**. Alle haben gleiche Ansprüche auf Beachtung, alle sind bestimmt, neue Zierden unserer Gärten zu werden.

Haben wir uns eben getrennt von den Ziersträuchern, so laden uns jetzt die Zwiebelpflanzen zu näherer Besichtigung ein. — Aber hier entfällt uns wirklich der Muth! Die reiche Fülle der interessantesten Pflanzen, die sich vor uns ausbreitet, erlaubt uns nicht, alles Einzelne, was der Besprechung werth wäre, wenn auch nur flüchtig durchzugehen, und können wir nur den Freunden dieser Specialitäten dringend anempfehlen, das Van Houtte'sche Verzeichniß selber durchzustudiren; es wird ihnen reichliche Gelegenheit bieten zur Bereicherung ihrer eigenen Sammlungen. — Jetzt sind es die Wasserpflanzen, die sich uns präsentiren. Ihre Kultur in künstlich gewärmten Wasserbecken ist ein junger Zweig der Gartenkunst, der jedoch gleich im Entstehen mit dem größten Triumpfe der modernen Gärtnerei, mit der Blüthenerzeugung der **Victoria regia** debütirte, und sich rasch nach allen Seiten hin ausbreitete. An seinem glänzenden Aufschwunge hat Niemand mehr beigetragen als das Etablissement Van Houtte, das zuerst auf dem Continent die Bahn brach und durch Wort und Beispiel rüstig voranschritt. — Nach solchen Antecedentien darf es uns nicht wundern, wenn heute uns dasselbe Etablissement einen neuen Triumpf anzeigt, die erste Blüthe der **Nymphaea gigantea**, worüber der freundliche Leser den speciellen Bericht nachlesen wolle.*) — Wir gehen weiter an einer lockenden Erdbeerensammlung vorüber, der wir aus Mangel an Zeit nur einen flüchtigen Seitenblick schenken, der jedoch genügt, um uns von der Gewähltheit derselben überzeugen, um noch einige Neuheiten, die erst zum kommenden Frühjahr den harrenden Blumenfreunden übergeben werden sollen, unsere Aufmerksamkeit zuzuwenden. — Sehen wir, was uns das Van Houtte'sche Etablissement zu bringen verspricht, und lassen wir uns vorläufig mit der bloßen Anzeige begnügen. Diese Neuheiten sind: ein **Clianthus**, dessen glänzend grünes, festes Laub und brillanter gefärbte größere Blumen den alten Liebling **C. puniceus** bald verdrängen könnte; — eine weiß panachirte Georgine, die als wirklich constant empfohlen wird; — eine Petunie, die eine wahre Harlequin's Natur besitzen muß,

---

*) Anmerk. Siehe vorn S. 481.

da dieselbe Pflanze lilarothe, weiße, roth mit weißgestreifte, und weiß mit rothgestreifte Blumen in bunter Abwechselung hervorbringen soll; — dann folgen eine Reihe neuer **Rhododendren**-Varietäten, eine hybride remontant Rose mit schön weiß und roth panachirten Blumen, ein wirklicher Glücksfund, der sich lange hat suchen lassen, und den Schluß bilden eine neue Gesneriacee **Sciadocalyx Warscewiczii**, die gefüllte **Spiraea Reevesii** und eine neue **Tacsonia**, deren feuerrothe Blumen sie zur schönsten ihrer Art erheben. — Herr Van Houtte hat Sorge getragen für möglichst große Verschiedenheit in dem, was er anbietet: möge es ihm nicht an Abnehmer fehlen! —

Eine lange Liste der schönsten Pflanzen, die in der Flora abgebildet und beschrieben worden sind, beschließt diesen interessanten Catalog, den wir mit dem aufrichtigen Wunsche aus der Hand legen, daß unsere Empfehlung Anlaß zu recht fleißiger Benutzung desselben geben möge. — Es ist eine Anzahl dieser Verzeichnisse bei uns niedergelegt, und sind wir mit Freuden bereit, dieselben auf frankirte Anfragen gratis abzugeben.

Die Redaction.

Literatur.

Das **Insektenbüchlein**. Eine kurzgefaßte Zusammenstellung des Wissenswürdigsten aus der gesammten Insektenkunde in praktischer Auffassung. Von Karl Sigismund, Verf. von Natur und Landbau, Steffen und sein Leben in der Natur u. s. w., und Mitglied meherer naturwissenschaftlichen Vereine. Zeitz, 1853. Louis Garcke. kl. 8. 1. Lief. XV. und 84 S.

Die Insektenkunde ist eine derjenigen Naturwissenschaften, die zu erlernen jeder Landwirth, Gärtner und Forstmann sich eifrig bemühen sollte. Leider schenkt man aber den Insekten im Allgemeinen lange noch nicht diejenige Beachtung, die sie so sehr verdienen, namentlich in Betreff des Nutzens und Schadens, welchen sie den Menschen, den Land- und Baumfrüchten, wie den Gewächsen im Allgemeinen zufügen. Jeder Gärtner sollte wenigstens von denjenigen Insekten genaue Kenntnisse sich verschaffen, die seinen Fruchtbäumen, seinen Gemüsepflanzen, seinen Topfgewächsen &c. zu irgend einer Jahreszeit schädlich werden und hierin dem Beispiele des praktischen englischen Gärtners folgen, denn dieser betrachtet die Insektenkunde als eine höchst nothwendige, was schon dadurch bewiesen wird, daß in sehr vielen periodisch erscheinenden Gartenschriften der Entomologie ein eigner Abschnitt gewidmet ist.

Der verehrte Verfasser des obigen Werkchens beabsichtigt nun, durch dasselbe allen denen einen Dienst zu erweisen, in deren besonderem Interesse es liegt, sich mit der Insektenkunde bekannt zu machen, so allen Landwirthen, Gärtnern, Forstleuten &c., wie auch den Volksschullehrern. Daß der Verfasser durch sein Werk seine gehegte Absicht

erreichen wird, glauben wir sicher annehmen zu dürfen. Macht auch das Werk keine Ansprüche auf die größte Vollständigkeit bei Aufzählung der einzelnen Insektenarten — was auch durchaus nicht des Verfassers Wille war — so enthält es dennoch eine sehr vollständige Zusammenstellung aller derjenigen Arten, die für einen Jeden im gewöhnlichen Leben von Wichtigkeit zu werden vermögen.

Nach einer 24 Seiten langen Einleitung, die wir mit Interesse gelesen haben, folgt das 1. Kap. über das Sammeln der Insekten, dann Kap 2. Von der Aufbewahrung der Raupen und deren Fütterung. Behandlung der Puppen und Schmetterlinge. 3. Kap. Behandlung der übrigen Insekten, 4. Kap. Eintheilung der Insekten, 5. Kap. Käfer, womit die 1. Lieferung dieses Buches schließt. Das ganze Werkchen erscheint in 2 Lieferungen, die 2. (letzte) Lieferung soll bald nachfolgen.

Bei Aufzählung der einzelnen Arten sind bei jeder die deutschen Namen, unter den sie bekannt ist, wie der lateinische Name angegeben. Ferner eine kurze Beschreibung des Insekts, ihre Lebensweise rc. und in wie fern diese oder jene Art schädlich ist.

Indem wir schließlich dieses kleine Buch bestens empfehlen, wünschen wir demselben die wohlverdiente vielfältige Verbreitung.

E. D—o.

Die **Bestimmung der Gartenpflanzen** auf systematischem Wege, eine Anleitung, leicht und sicher die unterscheidenden Merkmale der vorzüglichsten in den Gärten, Gewächshäusern und Anlagen vorkommenden Gewächse zu finden, für Botaniker, Gärtner und Gartenfreunde, von **Ernst Berger,** Mitgl. der k. L.-K. Akad. der Naturf., der k. bayerischen bot. Gesellsch. in Regensburg rc. Mit einem Vorwort des Herrn Präsidenten Nees von Esenbeck. Erste Abtheilung, den Schlüssel der Gattungen enthaltend. Erlangen, 1853. J. J. Palm und Ernst Encke. gr. 8. X und 130 S. (Die zweite Abtheilung, die Arten enthaltend, ist bereits unter der Presse und wird jedenfalls noch im Laufe dieses Jahres vollständig ererscheinen.)

Unser Nestor der Botanik, Dr. Nees von Esenbeck, hat dieses botanische Werk mit einem es empfehlenden Vorworte versehen und mehr bedarf dieses Werk nicht, um sich überall, besonders bei Gärtnern und Pflanzenfreunden Eingang zu verschaffen. Es giebt allerdings eine große Anzahl von Werken zur Auffindung und Bestimmung der Pflanzen, aber die Mehrzahl derselben sind großartige, theure Werke, die nur von den Vorstehern größerer Gartenetablissement's, Bibliotheken rc. angeschaft werden können, und den kleinen Gärtnern und Pflanzenfreunden des hohen Preises wegen durchaus unzugänglich sind. Der gelehrte Verfasser hat nun ein Werk liefern wollen, mit Hülfe dessen jeder Gärtner und Blumenfreund im Stande sein soll, die ihn umgebenden Gartenpflanzen mit Leichtigkeit zu bestimmen, zuvor er sich in das Buch selbst hineinstudirt hat, und glauben wir, daß der Verfasser seinen Zweck vollkommen erreicht hat. Die vor uns liegende 1. Abtheilung enthält den Schlüssel der Gattungen, nach dem Linné'schen System. Da

sämmtliche Gattungscharaktere deutsch gegeben sind, so sind sie auch für diejenigen verständlich, welche der lateinischen Sprache nicht völlig mächtig, und werden diese dem Verfasser für die Herausgabe dieses Werkes Dank wissen. E. O – o.

Die **Victoria regia.** Ihre Geschichte, Natur, Benennung und Kultur, bearbeitet von **Wilhelm Hochstetter,** Universitätsgärtner im bot. Garten zu Tübingen. Mit einem Vorworte von Dr. Hugo v. Mohl, Prof. der Bot. und Vorst. des bot. Gart. Mit einer col. Abbildung. Tübingen 1852. Seiner Majestät dem Könige Wilhelm von Württemberg gewidmet.

Schon zu verschiedenen Malen wurde in diesen Blättern über die literarische Freibeuterei die Stimme erhoben, namentlich in Bezug auf Aufsätze, die entweder ohne Angabe der Quelle, rein und unverändert abgedruckt, oder eben etwas verändert als Originalsachen wiedergegeben wurden. In beiden Fällen konnte ein derartiger Nachdruck nur als Defraudation betrachtet werden, wenn es auch allerdings im letzten Falle nur ein Gedankendiebstahl war. Es ist aber jedenfalls keinem Schriftsteller zu verdenken, wenn er bei dergleichen Vorkommnissen nicht schweigt und sein literarisches Eigenthum vor widerrechtlichen Eingriffen zu schützen sucht. —

Im März 1852 erschien von mir das kleine Werk über Victoria regia, und obwohl es auch damals schon nicht viel Neues mehr bieten konnte, so vereinigte es doch wenigstens alles das Wichtige, was in autographischen Schilderungen und Bemerkungen der Reisenden als auch über die verschiedenen Ansichten der Botaniker und Gärtner über diese Pflanze vorhanden war. Es blieb indessen dieses Buch nicht lange das einzige, denn im August wurde ein ähnliches von Herrn Hochstetter in Tübingen angekündigt. Selbstverständlich machte diese Anzeige mein Interesse rege und es verlangte mich sehr, kennen zu lernen, in welch verschiedener Weise wir diese Aufgabe gelöst, und wie unser Gedankengang über ein und denselben Gegenstand gewesen, um so mehr, da dasselbe Thema von Georg Lawson in Edinburgh und mir in so außerordentlich verschiedener Auffassung behandelt worden war. Zu meinem Erstaunen fand ich indessen die ganze Eintheilung und die Anlage der meinigen conform, selbst bis auf die Dedication an den Landesfürsten; in der Einleitung jedoch bei Gelegenheit der Erwähnung meines Buches die Bemerkung — „das letztere Werkchen ist mir erst nach Vollendung meines Manuscriptes zugekommen." — Wie Herr Hochstetter diese merkwürdige Behauptung drucken lassen konnte, ist wahrhaft unbegreiflich, denn es sind nur dabei zwei Fälle möglich; entweder ist das Manuscript nach Einsicht meines Buches größtentheils umgearbeitet worden, oder Herr Hochstetter hat mein Buch bereits vor Beginn des seinigen in Händen gehabt. Der erstere Fall ist deshalb nicht gut möglich, weil das Buch des Herrn Hochstetter bereits im August gedruckt ist und am 7. August hat sich erst die erste Blume der Victoria in Tübingen entfaltet. Die Zeit zur Umarbeitung wäre also zu kurz. Der andere Fall wird aber deshab um so denkbarer, da die Stellen aus meinem

Buche nicht hineingeflickt sind, sondern mit dem Ganzen in untrennbarer Verbindung stehen.

Denn sowie nicht nur bereits in der Einleitung auf Seite 2 die Anmerkung meiner Seite VII abgedruckt ist, so ist auch die Seite 6 zur Hälfte den Seiten 4 und 5 meines Buches entlehnt. Unter den vielen ganzen Sätzen und Gedanken will ich nur noch namentlich hervorheben: Auf S. 20 von S. 25 und 26. — Anmerk. auf S. 28 von S. 44 Anmerk. — Auf S. 32 von S. 14. — Auf S. 39 von S. 31. — Auf S. 40 und 41 von S. 31 und 62 und 63. — Auf S. 55 und 56 von S. 41. — Auf S. 59 von S. 48 und 45. — Auf S. 62 und 63 von S. 57. — Zwei Merkmale die den letzteren Fall noch mehr bestätigen, sind die mehrmalige Abschwenkung von der ersten Person Singularis, mit der Herr Hochstetter sein Buch beginnt, in die erste Person Pluralis, die ich durchgängig gebraucht; und das öftere Citiren meines Buches. —

Hätte Herr Hochstetter es in seiner Einleitung nicht abgelehnt, mein Buch zur rechten Zeit besessen zu haben, so würde ich keine Sylbe darüber verloren haben, trotzdem die Handlungsweise immer unstatthaft und undelicat bliebe. Wenn übrigens Herr Hochstetter auf die Wiederholungen in meinem Buche mit einem liebevollen Seitenblicke hinweißt, so muß ich dagegen bemerken, daß wenn Herr Hochstetter seinen in der Einleitung ausgesprochenen Vorsatz „auf Wiederholungen zu verzichten“ konsequent und treu durchgeführt hätte, von seinem ganzen Buche auch nicht viel übrig geblieben sein würde, als das lehrreiche Vorwort des Herrn Prof. von Mohl und die interessante Bemerkung über Verwendung der 13 Samenpflanzen!

Vorstehende Erklärung könnte allerdings wohl für etwas verspätet angesehen werden, doch zögerte ich lediglich deßhalb mit der Veröffentlichung, um dem Vertriebe des Hochstetter'schen Buches nicht entgegen zu wirken.

Eduard Loescher.

Feuilleton.

Miscelle.

Tetel. (Krischpel) Unter diesem Namen wird in der „Independence Belge.“ eine Pflanze erwähnt, die einen ganz vortrefflichen Salat liefern soll, der an Zartheit alle bekannten Salatsorten übertrifft. Diese Pflanze wächst am Boppard, St. Goar und bei Bacharach am Rhein, wo sie von den Einwohnern sehr theuer verkauft wird, wild. Sie ist zugleich eine hübsche Pflanze. Die Blätter bilden eine Rosette und die azurblauen Blumen stehen in Rispen. Man kultvirt diese Pflanze ihrer schönen Blumen wegen in den Gärten, und dürfte nun noch vielmehr angebaut werden, da sie einen nicht genug zu empfehlenden Salat giebt.

Todesfall.

Hamburg den 23. Octobr. Heute Mittag starb Senator **Merck** in seinem 84. Lebensjahre, bekanntlich einer unserer ersten Beförderer der Gartenkunst und Besitzer einer exqui-

siten Pflanzen- besonders Orchideen-Sammlung. Seine Verdienste um den hiesigen bot. Garten haben durch die nach ihm benannte Dahlia Merckii Lehm. ihre Würdigung gefunden.

Notizen an Correspondenten.

Anzeigen, die mit dem jedesmal am 1. eines Monats erscheinenden Hefte veröffentlicht werden sollen, müssen spätestens bis zum 24. des Monats vorher eingesandt sein.

E. O. in Gent. Dank für die Abhandlung. Eine Correctur zu senden, war nicht gut möglich, ich hoffe daß alles correct sein wird, wenigstens ist es so nach dem Manuscript. Alles übrige nach Wunsch.

J. in Eldena. Gern benutzt.

E. B. in Zürich. Scheeria mexicana Seem. ist im Bot. Mag. October-Heft beschrieben und abgebildet. Es giebt mehere Varietäten dieser Art.

B. S. in Kew. Bedaure Sie nicht auf Ihrer Durchreise gesprochen zu haben. Das hier Zurückgelassene ist den betreffenden Personen überliefert. Die Abhandlung über Aegilops kann erst im nächsten Hefte Raum finden.

E. in Würzburg. Ihre Mittheilung habe ich dankend erhalten, ich werde mit nächstem Hefte Gebrauch davon machen. Sie finden in diesem Hefte Mittheilungen über denselben Gegenstand.

E. K. in Bremen. Die gesandte Pflanze ist: Eupatorium iodopappum Schltz. bip.

Anzeigen.

Pflanzen-Offerte
des Garten-Etablissements F. C. Heinemann in Erfurt.
Gültig für Herbst 1853.

Rosen.

Mein großer Rosenkatalog, das Auserlesenste der vorzüglichsten und schönsten Sorten, nach dem System des gefeierten Rosenkönigs Vibert aufführend, erscheint ultimo October, er enthält die vorzüglichsten und neuesten Rosen, die ich nach persönlicher Einsicht und Auswahl mir für große Unkosten in Frankreich aus den solidesten Quellen von den ersten Züchtern erstand. Ich hoffe durch Aechtheit der Sorten und geschmackvolle Auswahl den Wünschen der geehrten Blumenfreunde zu entsprechen, und bitte die geehrten Rosenfreunde mich zu recht häufiger Einsendung meiner Kataloge zu veranlassen, und bei der Anwesenheit in Erfurt, persönlich meine Collection und Leistungen gütigst zu prüfen.

Roses perpetuelles, I. Division.
Mehrmals blühend.

12 Stück in den prachtvollsten und neuern Hybriden . . . 3—5 ℔

II. Division, vorzüglich remontirend.

12 Stück dergl . . . . 3—5 „

Roses Cent-Feuilles, I. Division.

12 Stück dergl . . . . 3—5 „

Roses Mousseuses, II. Division.

12 Stück dergl . . . . 4 „

☞ **Mousseuses Remontantes, III. Division, vorzüglich remontirend.**

6 Stück Rummel . . . . 4 „

Bengales.

12 Stück in den prachtvollsten und neueren Hybriden . . . . . 2 „

Thés.

12 Stück dergl . . . . 2 „

Laurencias

12 Stück . . . . 1 ℔, 100 Stück . . . . 3 „
immerblühend.

Noisettes.

12 Stück in den prachtvollsten neuen Hybriden . . . . 2 „

Iles de Bourbon.

12 Stück dergl . . . . 3 „

Hybrides de Bengale.

12 Stück dergl . . . . 3 „

Hybrides de Noisette.

12 Stück dergl . . . . 3 „

Hybrides d'Iles de Bourbon.

6 Stück dergl . . . . 3 „

Provinces à fleurs striées, marbrées et ponctuées, I. Division.

12 Stück in den prachtvollsten neuen Hybriden . . . . 4 „

Provinces Panachées, II. Division.

6 Stück dergl . . . . 2 „

Provinces, I. Division.

12 Stück dergl . . . . 5 „

Hybrides Incertaines.

6 Stück dergl.	3 ₰

Hybrides remontantes.

Ausgezeichnet remontirende Sorten.

12 Stück dergl. 3 ₰, 25 St. dergl. 5 ₰, 100 St. dergl. 15 „

1 Sortiment von 100 Rosen, die aus den neuesten und prachtvollsten Species zusammengestellt sind, erlasse ich nach meiner Wahl zu 15 ₰.
1 Sortiment von 200 Rosen, verschiedenen Sorten, darunter die neuesten z. B. Queen Victoria, Hb. R, A long pedoncules, die schönste und größte Moosrose, ꝛc. zu 25 ₰.

Malven

Englische und schottische Prachtsorten.

Von diesen unvergleichlich schönen Hybriden, die in England schon allgemeine Anerkennung gefunden und fast auf allen englischen Ausstellungen Preise erhalten haben, ließ ich mir mit bedeutenden Unkosten die kräftigsten Pflanzen kommen, und erzielte in diesem Jahre wiederum herrliche neue Hybriden, welche allgemein bewundert wurden. Davon erlasse ich das Stück in Sorten zu 15 Sgr.

Das Dutzend nach meiner Wahl zu	4 ₰
„ „ „ Wahl des Bestellers	5 „
25 Stück nach meiner Wahl	8 „
25 „ „ Wahl des Bestellers	10 „
12 St. in Rummel m. Angabe der Farbe nach Wahl des Bestellers	2 „
25 Stück dergl	3 „
50 Stück dergl	5 „
100 Stück dergl	10 „

Da sich für beide Sortimente sowohl bei den Rosen als auch bei den Malven die Versandzeit im Herbst als am besten und zweckmäßigsten herausstellt, so empfehle ich beide Offerten zur gütigen Berücksichtigung und bemerke nur noch, daß Alles in stärksten Exemplaren gesund und kräftig geliefert wird. Den Sendungen werden gratis Kultar-Anweisungen beigelegt.

Erfurt, im Sept. 1853. **F. C. Heinemann.**

Meine **Nelken-Karte** ist fertig und steht Liebhabern gegen freie Briefe und freie Zurücksendung, zur gefälligen Verfügung.

Carl Appelius in Erfurt.

Mein neuester **Preis-Courant No. 50** ist so eben erschienen und wird auf frankirte Anfragen direct von meinem Etabliſſement oder auch von der Redaction dieser Zeitschrift gratis zugesandt. —

Unabläßig bemüht, die continentalen Gärten mit allem Neuen und Schönen, was in der Blumenwelt auftaucht, möglichst früh zu bereichern, darf ich meinen Katalog als den reichhaltigsten seiner Art der gütigen Beachtung aller Pflanzenfreunde dringend empfehlen.

Ich verbinde hiemit die Anzeige, daß die zwölfte und letzte Lieferung des achten Bandes meiner „Flore des Serres et des jardins“ unter der Presse ist und der neunte Band ohne Zögerung folgen wird. Die neuen Postverträge zwischen Belgien und den deutschen Staaten

gestatten mir jetzt, dieses **Werk direkt pr. Post franco** nach allen Theilen Deutschlands hin zu versenden. Das Abonnement beträgt 40 Francs oder 11 ₰ pr. Court. für den Jahrgang (12 monatliche Lieferungen) franco **ins Haus geliefert,** und lade freundlichst ein zur Subscription auf ein Werk, das die Hebung der gesammten Gärtnerei bezweckend, von Tag zu Tag jedem Pflanzenfreunde und Gärtner, der mit der Zeit fortschreiten will, unentbehrlich wird.

Gent, im October 1853. **Louis Van Houtte.**

Diesem Hefte liegen bei: *)

1. Preis-Courant (No. 49) der Obst-Bäume, Forst-, Zier-Bäume und Sträucher; Resinosen; junge Pflanzen; Rosen; Stauden- und Alpen-Pflanzen; neue und seltene Pflanzen der Kunstgärtnerei-Anstalt von **August Wilhelm,** Kunst- und Handelsgärtner in **Clausen** (Vorstadt Luxemburg.)

Wir freuen uns, die geehrten Leser auf dieses reichhaltige Verzeichniß besonders aufmerksam zu machen. Die darin verzeichneten Pflanzen sind bei Herrn A. Wilhelm aus erster Hand zu beziehen und sind die Preise von neuen Pflanzen nicht, wie es die meisten deutschen Gärtner machen, den französischen oder belgischen Katalogen mit großem Zusatz entnommen, sondern dieselben sind immer, wenn nicht minder, doch gleich. — Sehr zu empfehlen sind vier herrliche Syringa-Varietäten, nämlich: 1. **Ekenholm,** 2 **Croix de Brahy,** 3. **Charlemagne,** 4. **Double azuré,** von denen eine Abbildung mit dem Haupt-Verzeichnisse gegeben ist. Der Preis der beiden ersten Sorten ist zu 20 Frcs. jede notirt, wie eine genaue Beschreibung derselben von Herrn **Dr. Charles Morren** im **Belgique horticole** gegeben worden ist. Sehr reichhaltig ist die Auswahl unter den Gehölz- und Straucharten jeglicher Art, ebenso die der Fruchtbäume, und finden wir bei sehr vielen Arten 100 à 1000 Preise angegeben. Unter neuen Pflanzen sind noch zu empfehlen: **Rhodod. ponticum Triomphe de Luxembourg, Heliotropium peruv. pendulum** und eine Menge neue Zierbäume und Sträucher, (Siehe S. 6) auf die wir des Raumes wegen hier nicht weiter eingehen können. Die Redact.

---

2. Catalogue Général des Cultures (Automne 1853 und Printemps 1854) de **Ad. Papeleu,** Pépiniériste, à Wetteren.

Herr Papeleu hat sich bereits einen so guten Ruf bei den deutschen Gartenfreunden erworben, daß es kaum einer weiteren Empfehlung seines Instituts bedarf, als nur auf das so eben erschienene Verzeichniß seiner reichhaltigen Gehölzsammlungen wie Obstsorten jeglicher Art hinzuweisen. Wir finden in diesem Verzeichnisse eine ungemein große Auswahl zu sehr soliden Preisen und sind bei sehr vielen 100 u. 1000 Preise notirt, was auf eine starke Vermehrung schließen läßt.

Die Redact.

---

*) Anmerk. Diejenigen geehrten Abonnenten dieser Ztg., denen diese Verzeichnisse nicht mit der Zeitung zugehen sollten, da solche von der Post gewöhnlich zurückbehalten werden, können dieselben auf franco Anfragen von der Unterzeichneten gratis und franco beziehen. Die Redaction.

Zwei neue Arten der Gattung
Nymphaea

aus der Sect. Appendiculatae, Trib. Leucanthos,

beschrieben von

Professor Dr. Lehmann.

***Foliis integerrimis nervis tenuibus.**

1) Nymphaea Parkeriana *Lehm.*

N. foliis coriaceis subpeltatis suborbicularibus rotundato-obtusis glaberrimis integerrimis subtus rubentibus immaculatis, basi profunde bilobis, lobis fere rectilineis apice in acumine productis, supra — si siccis — punctis minutis sub lente manifestis; sepalis oblongis obtusis corollam candidam superantibus; staminibus breve appendiculatis elongatis, interioribus fere filiformibus; stigmate 16—20 radiato: radiis elongatis incurvis apice incrassatis.

In Guyana Britannica legit Cl. Parker ♃. (v. s.)

Rhizoma tuberosum, subrotundum, solidum, vix semipollicem longum, radices emittens plures succosas albas, subsimplices fibris minutis tectas. Folia coriacea, subpeltata, natantia, longe petiolata, glaberrima, sinu postico parum hiante, lateribus fere rectilineis, lobis, acumine brevi instructis fere ut in Nymphaea odorata; supra in siccis speciminibus punctis elevatis minutis, sub lente tantum conspicuis densissime obtecta; subtus praesertim versus marginem rubentia vel purpurascentia sed immaculata; a petiolo ad apicem 2—2$^1/_2$ pollices longa, medio 4 pollices lata, lobis sesquipollicaribus; nervis in utroque latere 6—7 tenuibus vix impressis, a petiolo oriundis, radiatim expansis, costa media penninervia, venulis transversis praesertim marginem versus reticulatim inter se junctis. Petioli paullo supra incisuram inserti, 6—8 pollices longi, basi lana albida involuti, caeterum glaberrimi, lineati. Scapi plures ex eodem rhizomate, petiolis conformes, sed paullo longiores et tenuiores. Flores polypetali, paullo minores quam in Nymphaeae albae speciminibus minoribus. Calyx tetrasepalus, sepalis membranaceis, extus laete viridibus intus margineque albicantibus, tenuissime multinervibus paullo longioribus quam petala oblonga obtusiuscula. Petala omnino can-

dida forma fere sepalorum, interiora sensim angustiora et magis acutiuscula. Stamina indefinita, pluriseriata inaequalia, radiatim adscendentia, quam petala fere 1/3 breviora lutea, omnia appendice brevi acuto, niveo instructa. Filamenta glabra complanata exteriora basi dilatata, petaloidea, interiora angusta fere filiformia, antheris paullo longiora. Stigma 16—20 radiatum: radiis basi rectis, medio et praesertim apice incurvis, superne paullo incrassatis, saturate aurantiacis, 5—6 lineis longis.

Obs. Foliorum forma proxime accedit ad N. odoratam, quae staturam habet majorem, stamina inappendiculata et stigma valde diversum. A. speciebus nostrae proxime cognatis differt praeter foliorum forma staminibus interioribus fere filiformibus et stigmatis indole.

**Foliis manifeste dentatis, nervis subtus prominentibus.

2) Nymphaea tussilagifolia *Lehm.*

N. foliis coriaceis subpeltatis glabris cordato-subreniformibus acute dentatis saturate viridibus immaculatis, lobis patentibus rotundato-obtusissimis, supra-dum siccis-punctis minutis elevatis sub lente manifestis; calyce tetrasepalo petalis exterioribus breviore; petalis inaequalibus acutis albidis sensim in staminodia transeuntibus; staminibus breve obtuseque appendiculatis quam petala multo brevioribus; stigmate multiradiato, radiis adscendentibus elongatis linguiformibus.

Nymphaea sp. nova Planch. in Annales des Sciences naturelles 3. Serie, 9. année. Tom XIX pag. 56?

Habitat in lacu Chalcensi prope Jotha regni Mexicani et ad flumen Amazonum ♃. (v. s.)

Rhizoma cum radicibus adhuc ignotis. Folia coriacea subpeltata, longe petiolata, glabra, cordata vel cordato-subreniformia, apice rotundata, acute inaequaliterque denticulata, juniora integerrima lobis patentibus rotundatis, obtusissimis, utrinque saturate viridia, immaculata, supra in siccis speciminibus punctis elevatis minutis densis, sublente conspicuis instructa, ita quidem ut adulta folia fere scabriuscula appareant, a petiolo ad apicem duas pollices longa, medio 3—4 pollices lata, lobis 1½ ad 2 pollicaribus; nervis prominulis crassiusculis, attamen subtus tantum conspicuis, in utroque latere 8—10 a petiolo oriundis radiatim dispositis, costa media penninervia, venis transversis versus marginem multo densioribus venulisque fere cruciatis reticulatim inter se junctis. Petioli robusti, paullo supra incisuram inserti, glaberrimi, tenuissime lineati, in speciminibus nostris 6—8 pollices longi. Scapus erectus quam petioli praesertim basi multo crassior, tenuissime lineatus. Flores eadem fere magnitudine ut in Nymphaea alba. Calyx tetrasepalus, subcoriaceus, punctis elevatis minutis dense adspersus, fere scabriusculus, sepalis oblongo-

lanceolatis basi angustatis, apice breviter acuminatis, multinerviis, viridibus. Corolla albida 16—24 petala, petalis forma fere sepalorum, paucinervatis, interioribus sensim minoribus et magis acutis. Stamina adscendentia inaequalia, exteriora basi valde dilatata, in petalis omnino abeuntia, sterilia, interiora fertilia petalis multo breviora, filamentis brevibus complanatis, omnia connectivo conico obtuso ultra antheras brevi producto instructa. Stigma multiradiatum, radiis adscendentibus, linguiformibus apice obtusis, 3—3½ lineis longis.

Obs. Forma foliorum (Tussilaginis Farfarae fere) et radiis stigmatis indoles ab omnibus ei proxime cognatis facile distinguitur.

Einiges über Hybridisation & Cultur der Fuchsie.

Mit jedem Jahre sieht man durch die englischen Cataloge eine unendliche Menge neuer Hybriden dieser schönen und dankbaren Gattung in den Handel gebracht, viele derselben sind wesentliche Verbesserungen in Bau und Farbe auf ältere Sorten, bei manchen hingegen nimmt man häufig zu nahe Verwandtschaft mit den Stammeltern wahr. —

Jeder Züchter weiß aus Erfahrung, daß zur Erzielung solcher Hybriden, die sich durch Blüthenfülle und guten Habitus Geltung verschaffen wollen, nicht Varietäten genommen werden, die schwächlichen, wenig versprechenden Wuchs zeigen, und deren Hauptverdienst vielleicht nur in guter Farbenzeichnung bestände, sondern möglichst solche Arten gewählt werden, die durch kräftigen holzigen Habitus größere Wahrscheinlichkeit bieten würden, auf ihre Nachkommen ähnliche Vorzüge zu übertragen. Würde hingegen Habitus gar nicht in Betracht gezogen, und suchte man nur Kreuzung der schönsten Farben zu bewerkstelligen, würde die Erfahrung lehren, daß man vielleicht eine Zeit lang reüssiren würde, mit jedem neuen Sämling sich aber größere Schwäche zeigen, bis zuletzt der ursprüngliche Character so sehr verleugnet würde, daß man sie als zu zärtlich und difficil verwerfen würde. Selten oder nie habe ich wahrnehmen können, daß sich in der einen oder andern neuen Spielart eine Vorliebe zur späteren Inflorescenz gezeigt hätte, hingegen diese wie alle übrigen ihrer Gattung ihren Blüthenflor in den Sommer-Monaten, vom Juni bis September entwickelten, also hierin den früheren Arten in nichts voraus waren. Um so begründeter dürfte daher die Vermuthung sein, daß jene drei alten, aber entschieden schönsten und imponirendsten der Fuchsien-Gattung, nämlich corymbiflora, fulgens

und serratifolia wenig oder gar nicht bis jetzt der Hybridisation Dienste geleistet haben, während doch gerade diese drei, jede in ihrer Art, eine Verschiedenheit der Farbenpracht zur Schau tragen, wie man sie wohl unter allen übrigen wenig auffinden dürfte.

Während die corymbiflora einen herrlichen Contrast in den blaugrünen mit Silberhärchen pubescirten Blättern und den brennend carminrothen in dichten Traubendolden herabhängenden Blüthen bietet, buhlt die mehr gedrungene zwergartige fulgens in schönem Ziegelroth und hellem Laube um den Vorrang, bis einige Monate später die serratifolia in anmuthvoller CokettERIE durch ihr brillantes Farbenspiel die an Blumen verarmten Kalthäuser bis tief in den Winter ziert. Und wahrlich, welche Blume könnte sich im Winter mit den carmoisinrothen smaragdgrün gespitzten Sepalen, und der lachsfarbenen Petalen die serratifolia messen? Und sind dies ihre einzigen Vorzüge? Verbindet sie nicht mit den buntesten Farben das dunkelste Grün, den compactesten Pyramidenhabitus, den man sich nur wünschen kann? Welch ein weites, dankbares Feld steht also den Fuchsienzüchtlern offen, und wie wünschenswerth wäre es, wenn nun auch diesen drei Species die Aufmerksamkeit geschenkt würde, die sie mit vollem Rechte beanspruchen, ihnen bisher aber leider nur zu wenig zu Theil geworden ist. Es muß freilich eingeräumt werden, daß Varietäten genannter Species existiren, daß es von der corymbiflora eine weiße Varietät giebt, daß von der serratifolia, Varietäten multiflora und alba und vielleicht noch einige mehr gewonnen worden; wo sieht man aber diese und welch ärmlicher Gewinn in Betracht der zahlreichen Vorzüge, die uns diese 3 Species bieten? Gerade durch die verschiedene Saison, in die die Blüthezeit der drei genannten Fuchsien fällt, ließe sich die erfolgreichste Kreuzung vornehmen, und würde man in Zukunft nicht mehr auf eine Species zur Herbstdecoration beschränkt sein, sondern die mehr im Sommer blühenden zu demselben Zweck aufs angenehmste verwenden können.

Es ist bekannt, daß die den Saamen tragenden Pflanzen hauptsächlich ohne individueller Eigenschaften auf die jungen Sämlinge übertragen, während die Pflanzen, denen der Pollen entnommen worden, indifferenter Beschaffenheit sein mögen, vorausgesetzt, daß die Blume nur einige Vorzüge besitzt. Befruchtete man demnach fulgens mit serratifolia, so würde nicht allein durch die Kreuzung des Ziegelroths mit dem Karmoisin eine Veränderung in der Farbe entstehen, sondern die Eigenthümlichkeit des spätern Blühens würde vielleicht mit dem befruchteten Pollen übertragen und auf diese Weise eine Varietät verschieden in Farbe und Blüthenzeit gewonnen werden. Der Fall wäre ähnlich mit der corymbiflora. — Würde die serratifolia die Saamenträgerin, so würden die brillantesten Hybriden durch das Purpur und Ziegelroth mit der Zeichnung der Mutter-Species gepaart, erzielt werden. Dieses muß jedoch mehr Sache des Züchtlers bleiben, und läßt sich solches in der Praxis besser effectuiren, als auf dem Papier angeben.

Die Blumistik wäre alsdann um schätzenswerthe Hybriden bereichert, und dem Privatmann wie Handelsgärtner ständen in der blumenleeren Jahreszeit neue angenehme Mittel zu Gebote. Es tauchen zuweilen Klagen auf, daß die serratifolia spärlich in ihrer Blüthenentwickelung sei; vielleicht mögen die Klagenden Recht haben; so viel ich jedoch habe

wahrnehmen können, blüht sie sowohl im Topf den Sommer über cultivirt, als auch im Herbst aus dem freien Lande getopft, sehr reichlich und dankbar. Augenblicklich stehen im Etablissement des Herrn Smith in Bergedorf die niedlichsten Pflanzen in 8—11 zölligen Töpfen in Blüthe, die im Laufe des Sommers einer höchst einfachen Kultur unterworfen waren. Im Frühjahr zeitig aus Stecklingen erzogen, und im Mai die Töpfe ins Freie an einen Standort gestellt, wo sie den brennenden Strahlen der Sommersonne entgehen, wachsen sie in guten Pyramidenbüschen heran. Das Einstutzen des Haupt- und Leite-Triebes ist überflüssig, da die Pflanze an sich Neigung hat, buschig zu wachsen, und es eher störend als vortheilhaft wirken würde. Des holzigen Habitus wegen ist eine etwas schwerere Erde als für die übrigen Fuchsien sehr anwendbar, und gedeiht sie in einer Mischung von ⅓ Rasenlehm, ⅓ Heideerde, ⅓ Lauberde und guter Beimischung scharfen Flußsandes recht gut; Düngererde ist kein Erforderniß; hingegen wird durch zeitweiligen Guß einer Auflösung von Schaafdünger vor Beginn der Knospenentwickelung, sowohl das Gedeihen der Pflanze, als auch die lebhaftere Farbenetwickelung sehr gefördert, und wird in englischen Gartenschriften der flüssigen Guanodüngung bei weitem vorgezogen. Wird Größe der Pflanze in Betracht gezogen, so pflanzt man sie im Mai auf eine möglichst trockene Rabatte, wo sie mit einfachem gutem Gartenboden vorlieb nimmt, und mag sie im Herbst lieber früh als zu spät getopft werden. Anfang September wäre eine passende Zeit.

Ein englischer Cultivateur spricht seine Erfahrung über das reichliche Blühen zweijähriger Pflanzen folgendermaßen aus: „Nachdem die Pflanze abgeblüht hat, etwa im Januar, lasse ich sie fast ohne zu begießen stehen, um ihr Ruhe zu gönnen, bis sie anfängt zu treiben, wonach ich sie verpflanze, indem ich Busch wie Erdballen um ein Bedeutendes reducire; später gebe ich ihr je nach Bedürfniß größeren Topfraum, und unterwerfe sie vollkommen derselben Behandlung wie junge Pflanzen. Ich finde, daß 2jährige Pflanzen bei weitem reichlicher blühen, als die im Frühjahr aus Stecklingen erzogenen, obgleich die Blumen jener nicht vollkommen die Größe erreichen.“ —

Mit dem besten Erfolge lassen sich Fuchsien auf die Winterblüthe vorbereiten; was ich in dieser Beziehung gesehen und erfahren habe, erlaube ich mir in kurzen Worten mitzutheilen.

Eine Hauptbedingung hierbei ist, die jungen Stecklinge, die zu diesem Behuf nicht vor April gesteckt zu werden brauchen, bis zum Herbst in kärglicher Entwickelung hinzuhalten, und werden sie ein- höchstens zweimal aus den Stecklingstöpfen ab verpflanzt, die Größe des folgenden Topfes darf die des vorherigen nicht bedeutend an Größe übertreffen. Ende Mai, Anfang Juni werden die jungen Pflanzen ins Freie recht schattig gestellt, und bis zur ersten Woche des August sowohl in Bewässerung als Bodenraum möglichst kärglich gehalten. Mit diesem Monat aber beginnt ihre Entwickelungsperiode, und was sie vorher entbehrten, muß man ihnen jetzt in jeder Hinsicht zu Theil werden lassen. Hat man eine nahrhafte und leichte Erde präparirt, die am besten aus vegetabilischen Stoffen, Holzerde und Sand besteht, verpflanzt man sie in Töpfe um einige Zoll größer als die vorigen, und giebt ihnen nach wie vor einen schattigen Standort, wozu sich am allerbesten eine Mauer

nach Norden qualificirt. Hier entwickeln sich die jungen Triebe bewundernswürdig, und darf es ihnen in der folgenden Zeit an nichts fehlen, was zur Beförderung beiträgt. Ende September stellt man sie der Nachtfröste wegen in ein recht helles Kalthaus, wo sich die jungen Triebe durch das verstärkte Licht und die Sonnenstrahlen allmählig verholzen; reichliche Lüftung, vorzüglich bei hellem Wetter ist jedoch erforderlich. Im Laufe des Octobers werden sich die Blüthen zeigen, und nachdem man jetzt mit dem Verpflanzen aufgehört hat, bedürfen sie keiner weitern Pflege, als hinreichende Bewässerung, Lüftung und möglichste Vermeidung von Heizluft, da dadurch die Knospen in dieser Zeit meist abfallen. Es ist irrig, wenn man glaubt, ihnen im Verlauf des Winters durch verhältnißmäßig mehr Wärme eine Wohlthat zu erzeigen, gerade in kühler Temperatur, wo am Tage 6—8°, Nachts etwa 2—3° Reaumur gehalten werden, entwickeln sie sich auf's schönste. Der Privatmann, dem es an einem Gewächshause fehlen möchte, wird denselben günstigen Erfolg haben, wenn er seine Winter-Fuchsien in einem Zimmer blühen läßt, wo die oben angegebene Temperatur gehalten wird. In den spätern Monaten, nachdem die Kraft und Nahrung der Erde mehr ausgesogen ist, ist ein Dungguß sehr vortheilhaft und habe ich die Erfahrung gemacht, wie Pflanzen in 8zölligen Töpfen bis in den März und April hinein die schönsten Blumen entwickelten. Namentlich bewiesen sich **Comte de Beaulieu** und **Corallina** als eifrige Blüher.

Zum Schluß möge es mir erlaubt sein, eine kurze Erwähnung der neuen Fuchsien zu thun, die sich im Laufe des Sommers d. J. im Etablissement des Herrn Smith in Bergedorf auszeichneten. Unter diesen nimmt **Hendersoni** den ersten Rang ein. Eine prachtvoll, üppig gefüllte Hybride, die alle bis jetzt gefüllten in den Schatten stellt. Mit schön zurückgeschlagenen dunkelcarmoisinen Sepalen, und dreifach gefüllter, tief veilchenblauen Corolle verbindet sie den elegantesten Habitus und hat sich, obwohl sehr neu, schon der allgemeinsten Anerkennung erfreut. **Nil desperandum** imponirt durch brennend scharlachrothe Zeichnung und graciösen Wuchs in üppiger Blüthenfülle. **Yem of the Season**, ganz vorzüglich reich blühend. und vom robustesten Habitus. **Splendidissima**, sehr guter Wuchs und vollkommenste Ausbildung der Blumen, sowohl in Größe als Farbe. **Commodore**, carmin mit der tiefpflaumenfarbigen Corolle und extra großen Blumen, sowie **Cartoni** durch das blendende Ziegelroth, den beiden vorherigen wenig nachstehen. **Pendula** mit großer Neigung zum Herabhängen und Farbe der **Splendidissima** sich nähernd. Neben diesen dunkeln Hybriden empfehlen sich als sehr üppige Blüher und durch schöne Zeichnung die hellen Varietäten **Beauty of Clapton** und **Beauty of Deal**. Erstere schneeweiß mit schön hell violetter Corolle; letztere wie von Wachs mit carmin Zeichnung. Beide als vortreffliche Blüher zu empfehlen. **Belle Etoile** einzig in ihrer Zeichnung, lebhaft fleischfarben und sehr reichblühend. **Bella Donna**, graciös mit weißen Sepalen und der zartesten rosa Corolle. Als Zwergfuchsien erregen **Darling** und **Pet** besonderes Aufsehen. **Darling** in Wahrheit eine liebliche Fuchsie in Miniatur, carmin mit indigoblauer Corolle; von 18zölliger Höhe; als zwergartige Culturpflanze eine der besten Acquisitionen der neuesten Zeit. — **Pet** erstere in Farbenzeich-

nung fast übertreffend, ebenfalls vom schönsten Zwerg-Habitus, sehr buschig und vollblühend.

Ich kann nicht umhin, zum Schluß noch der schönen Sidonia zu erwähnen, die, obwohl schon einige Jahre älter, durch das Interesse, was sie zu erregen weiß, noch immer eine sehr gesuchte Handelspflanze bleibt. Hunderte von Blumen, in zierlicher Farbe und eigenthümlicher Zeichnung, gelblich weiß, lebhaft grün an den spitz zurückgeschlagenen Sepalen, und rosa purpurnen Carolle, erregen schon von weitem durch Zierlichkeit bei buschigem Trauerhabitus die Aufmerksamkeit der Besucher.

Bergedorf im October 1853.

Th. v. Spreckelsen.

Nochmals über Mißrathen des Kohles.

In Folge unserer Aufforderung, im 10. Hefte S. 433, zu erfahren, ob auch an anderen Orten diese krankhafte Erscheinung wahrgenommen wurde, theilt uns Herr Engelbreit in Würzburg Nachfolgendes brieflich mit:

„Als Leser Ihrer Gartenzeitung komme ich der Aufforderung im ersten Aufsatze des zehnten Heftes, „das Mißrathen der Kohlpflanzen betreffend“ derart entgegen, Ihnen die, von mir in diesem Falle gemachten Erfahrungen in Kürze mitzutheilen. — Ich stand vor mehreren Jahren einer herrschaftlichen Gärtnerei vor, und nahm, im ebenda befindlichen, ziemlich großen Gemüse-Garten im ersten Sommer, zu meinem großen Verdruße, ganz dasselbe wahr, was im erwähnten Aufsatze beregt. Die Kohlpflanzen ließen bei hellem Wetter die Blätter welk hängen, kamen zu keiner Vollkommenheit, und die Wurzeln waren zu häßlichen Knollen verwachsen. Auf mein Befragen, da auch mir die Erscheinung ganz neu, bei verschiedenen Gemüse-Gärtnern der Gegend, wurde mir die Sache von diesen als häufig vorkommend bezeichnet, und die Krankheit von denselben „Kelch oder Kropf“ genannt. Als Mittel wurde mir gerathen auf die Beete, auf welchen sich dieser Kelch am stärksten zeige, Rüben, Möhren, Sellerie ꝛc. Wurzel-Gewächse zu bauen, und im kommenden Jahre dann Kohl folgen zu lassen; man erklärte mir ferner, daß diese Wurzel-Gemüse den Kelch an sich zögen, im Ganzen aber nicht viel besser zu machen sei, indem die Witterung auch viel Schuld trüge. — Ich widmete der Sache meine besondere Aufmerksamkeit, und fand, daß die Krankheit auf solchen Beeten zwar gelinder auf-

trat, jedoch vom Abhelfen keine Rede sein konnte. Nun bemerkte ich bei der Frühjahrsauspflanzung der Kohl-Arten, sowohl an gesäeten als verstopften Pflanzen hart oberhalb der Wurzel kleine Erhabenheiten, die bei manchen Pflanzen die Größe einer Erbse erreichten. —

Hierin eine etwaige Ursache der Krankheit erkennend, untersuchte ich die Hügelchen, und fand beim Durchschneiden derselben in einigen der Ausgebildetsten kleine, weiße Würmchen, welche die Made irgend eines Insektes zu schein schienen. Nun bepflanzte ich einige Beete mit Pflanzen, denen ich besagte Erhabenheiten mit einem scharfen Messer in ihrer ganzen Ausdehnung abschnitt, und das günstigste Resultat war Folge meiner Bemühung. —

Wie sich nun dieß Alles mit der Erscheinung an Ihren Kohlpflanzen in Einklang bringen läßt, wird die Folge lehren, wenn Sie sich veranlaßt sehen, auf diese mitgetheilten Punkte zu achten.

Würzburg am 18. October 1853.

Engelbreit,
Kunstgärtner.

Die Umwandelung
von
2 Aegilops in Triticum.

Als wir vor einiger Zeit diese so interessante Frage von dem Ursprunge der Varietäten und der vegetabilischen Gattungen besprachen und wir den Lehrsatz von der Veränderlichkeit der Formen und der Unterabtheilung der Haupttypen in Nebentypen feststellten, dachten wir nicht, einen Theil unserer Hypothese durch directe Beobachtung bestätigt zu sehen. Wir sind jetzt durch eine bemerkenswerthe Erfahrung von der Wirklichkeit dieser Umformung und der eigenen Art Gattungen und Varietäten, so wie wir es angaben, zu erzeugen überzeugt. Die kurzgefaßte folgende Abhandlung bildet den Gegenstand dieser Notiz.

Ein einfacher Gärtner, M. Esprit Fabre, von Adge, schon gekannt von der botan. Welt durch eine organographische Arbeit über eine neue von ihm entdeckte Marsilea, und der zwei unserer berühmtesten Botaniker M. M. Auguste de Saint-Hilaire und Felix Dunal den Namen ihres Entdeckers geben zu müssen glaubten, zeichnet sich wieder durch eine andere sehr wichtige Beobachtung aus. Allein und

ohne Hülfe von Büchern, scheint er nicht allein die schon so lange Zeit besprochene Frage über den Ursprung des kultivirten Getreides zu lösen, sondern er fügt diesem auch eine Hauptthatsache zu Gunsten der Veränderlichkeit der vegetab. Formen bei. Sieben Jahre (Erfahrungen) Versuche, mit eben so viel Ausdauer als Scharfsinn fortgesetzt, haben ihn mit Sicherheit die Abstammung aller unserer Weizen, wenigstens des größten Theils von ihnen, von Aegilops ovata und triaristata sehen lassen.

Ehe wir die Analyse des M. Fabre angeben, wollen wir kurz die Hypothesen zurückrufen, die zu verschiedenen Zeiten über das Vaterland unserer Getreidearten (Cerealen) gemacht wurden. Seitdem der orientalische Ursprung von fast allen Völkern Europas durch die Arbeiten der Geschichtsforscher und Philologen fast unumstößlich festgestellt worden ist, kam es in den Geist vieler Weisen, daß der größte Theil unserer Haushaltpflanzen und ebenfalls der in den Haushalt eingeführten Thiere von den centralen Regionen Asiens zu uns gekommen sein mußten. Um nur von dem Getreide zu sprechen, so hatten alte Schriftsteller, unter welche man Herodot und Diodore von Sizilien zählt, versichert, daß das Getreide wild in Babylonien vorkäme, und diese Behauptung, welche sich derjenigen einiger neueren Botaniker als Oliviers, (de l'Institut), André Michaux, und zuletzt des unglücklichen Aucher Éloy, welche vorgeben, Getreide in wildem Zustande gefunden zu haben, nähert, scheint diese Hypothese, daß das Getraide eine ganz orientalische und in Europa eine ursprünglich fremde Pflanze sei, zu bestätigen. Andere hingegen schreiben, indem sie sich auf nicht weniger plausible Zeugnisse begründen, das Getreide Sizilien zu, wo die Fabeln der Zeres und des Triptolemes ihren Anfang nahmen. Aber diese beiden Meinungen können sich jetzt vereinigen, denn wenn die Aegilops der wahre Stamm der Getreide, ihnen, wie es die Versuche des M. Fabre darthun, so kann man annehmen, daß überall wo die Menschen sie wild gefunden haben, sie kultiviren konnten, und wir wissen daß sie in der ganzen mitternächtlichen Zone vorkommen. Die Frage stellt sich uns also unter einem andern Gesichtspunkt dar, nämlich zu wissen, wo zum ersten Male dieselben (Aegilops) zum Gegenstande der Kultur gemacht wurden. Wir neigen uns zu dem Glauben, daß wir in vielen andern Sachen, so auch hier der Orient unser Lehrer gewesen ist, sei es nun, daß die asiatischen Völker bei ihren Auswanderungen Körner der schon künstlich in Getreide verwandelten Aegilopas nach Europa gebracht haben, sei es daß sie allein die Traditionen dieser Kultur, welche sie in ihr neues Vaterland einführten, bewahrt haben, indem sie von ihnen den Namen der Gattungen von Aegilops, welche sich ihnen hier darboten, entlehnten.

Was es auch sei, die fast vollkommene Aehnlichkeit welche unter den Körnern oder Früchten der Aegilops und denen des Getreides besteht, hat mehr als einmal zu denken veranlaßt, daß diese Pflanzen der wilde Stamm dieses letzteren sein könnten. Die Gelehrten haben diese Wahrnehmungen ernstlich betrachtet, und indeß wurden Versuche an verschiedenen Punkten, welche den Zweck hatten diese Frage zu lösen, versucht. M. Dunal citirt in einer gelehrten Vorrede, welche er dem Aufsatze des M. Fabre vorhergehen läßt, den Herr Professor Latapie

von Bordeaux und M. Timon-David (Botan. agronome) in der Umgegend von Montpellier, und wie sich diese beiden mit der Kultur der Aegilops von diesem Gesichtspunkte aus beschäftigten. Die Versuche des M. Latapie hatten einen großen Erfolg, aber das Resultat war weder authentisch noch öffentlich genug, da es nur mündlich mitgetheilt worden war; diejenigen der M. Timon-David wurden durch Umstände unterbrochen, welche eine Fortsetzung derselben unmöglich machten. In dem südlichen Frankreich und Europa kommen häufig drei Gattungen von Aegilops vor; es sind Ae. ovata, triunicialis und triaristata. Eine vierte Art wurde von M. Requien in der Umgegend von Avignon angegeben und von ihm Ae. triticoides, wegen einer großen Aehnlichkeit mit Triticum genannt. M. Fabre erkannte jedoch, daß diese neue Form nicht eine Gattung, sondern nur eine sehr bemerkenswerthe Varietät von Aegilops ovata und triaristata sei. Diese Varietät triticoides kann nicht sehr gewöhnlich sein, M. Fabre hat sie bei Nimes und Avignon gefunden. Wir haben sie einmal in dem Departement von Aude, wo wir indeß wiederholte botanische Nachsuchungen gemacht haben, und Aegilops ovata in Ueberfluß vorkommt, gefunden. Es scheint möglich durch Kultur die Form hervorrufen zu können.

Damit der Leser die Neubildung, welche in den Aegilops durch die Kultur bewirkt wird, begreift, ist es nothwendig, daß wir eine kurze Beschreibung derselben geben; man wird so besser die Entfernung begreifen können, welche sie von dem cultivirten Getreide trennt, eine Entfernung welche der Art ist, daß unsere Botaniker nicht gezögert haben, verschiedene Genera davon zu machen.

1. Aegilops ovata. Diese Gattung wächst nicht höher als 0^{m}, 20 bis 0^{m} 25; sehr oft bleibt sie selbst unter dieser Höhe. Die oberen Blätter erreichen niemals den ersten Zahn der Axe der Aehre. Diese Letztere ist lang 0^{m},04, die Grannen mit eingerechnet, sie wird aus vier Zellen gebildet, deren untere beiden fruchtbar sind und jede ein Korn enthalten, die beiden oberen sind so zurückgeführt, daß man sie vollständig für unzeitig würde halten können. Die Glumae sind aus zwei gleichen (paillettes) Schuppen gebildet, jede war mit vier Endzipfeln begrenzt, welche mit der Axe fast einen rechten Winkel bilden, was der Pflanze ein eigenthümliches Ansehen giebt. Die Körner haben, wie schon erwähnt, eine große Aehnlichkeit mit denen des Waizens, obgleich sie bedeutend kleiner sind, bleiben sie immer in den Scheinblättchen der Aehre eingeschlossen. Die Axe der Aehre ist sehr zerbrechlich, sie fällt zur Erde in einem einzigen Stücke und die Körner keimen ohne aus ihren Einhüllungen zu gehen.

2. Aegilops triaristata. Dieser erreicht die Höhe von 0^{m}, 30 bis 0^{m}, 35 und der Stengel ist mehr aufrecht als derjenige der vorhergehenden Art, welche gewöhnlich nach unten gekrümmt (gebeugt) sind, und zuweilen fast auf dem Boden liegen. Die Aehre, die Grannen mit eingerechnet, ist 0^{m},05 bis 0^{m},06 lang; sie enthält 5—6 Zellen deren 2, bisweilen 3 fruchtbar sind. Die Schuppen der Glumae sind fast immer mit 3 Grannen versehen, selten mit zwei, sie sind fast vertical, das heißt fast parallele mit der Axe der Aehre.

3. Varietät triticoides. Sie unterscheidet sich im ersten Augenblick von den soeben beschriebenen Arten und hat viel Analoges mit

beiden. Alle beide sind aufrechter als die Hauptspecies von denen sie entspringen; ihre Aehren sind mehr verlängert und schließen eine größere Anzahl Zeilen ein. Die Zeilen selbst sind fruchtbarer und enthalten 2, oder sogar seltener 3 fruchtbare Blumen.

Sie nähern sich schon durch ihre Spaltung sehr dem Triticum. In der Varietät von Aeg. ovata sind die Aehren mehr zusammen gezogen, als in der mit Aeg. triaristata analogen. In dieser letzteren haben die Zeilen weniger Blumen, sie sind entfernter unter sich, und deutlicher alternirend als in der andern. Es ist sehr zu bedauern, daß M. Fabre seine Versuche nur mit der Varietät von Aeg. ovata gemacht hat und nicht gleichzeitig mit allen beiden. Diese Versuche stellen fest, wie wir sogleich sehen werden, daß die Varietät triticoides von Aeg. ovata Getreidevarietäten mit platten Aehren und feinen Körnern entstehen läßt, welche die Landwirthe unter dem Namen Saissette und Touzelle, platt und bartig (barbue) kennen. Diese Varietäten sind seit langer Zeit von M. Dunal zu einer einzigen Classe unter dem Namen Touzelle, welche von M. Seringe in seiner Classification der Cerealen angenommen worden ist, vereinigt. M. Fabre muthmaßt, mit anscheinend gutem Grunde, sehr, daß die Thatsache noch nicht bewiesen (gezeigt) sei, daß von der andern Varietät triticoides, von Aeg. triaristata, das gewöhnliche Getreide mit haarigen Aehren, und denen M. Dunal den Namen Pétanielle beigelegt hat, abstammen. So würden von zwei deutlich verschiedenenen Varietäten zwei parallele Reihen neuer durch Kultur geschaffener Varietäten entstehen. Es ist genau die Anwendung dieses Princips von hierarchischer Abstammung, welche wir in unserem ersten Artikel über Gattung und Varietät theoretisch vorangehen ließen. Eine merkwürdige Erscheinung stellt sich uns beim ersten Anblick der Bildung von der Varietät triticoides, in jeder dieser beiden oben angeführten Gattungen von Aegilops dar; nämlich, daß diese Varietät nicht gleich von der einen oder der anderen fruchtbaren Zeile der Aehre dieser Pflanzen wächst. So wie wir es angaben, ist die Axe dieser Aehre sehr leicht zerbrechlich, sie (knickt) bricht nach unten der ersten Zeile und fällt in einem Stücke zur Erde. In jeder dieser fruchtbaren Zeilen befindet sich ein Korn, dasjenige der unteren Zeile läßt die Varietät triticoides entstehen, das der anderen die Hauptspecies. An den Orten, welche diese Formen triticoides entstehen sehen, ist es nicht selten die Hauptspecies und die Varietäten, noch mit ihren Wurzeln in der alten Aehre, aus der sie entsprossen, haftend, zu finden. Da sind also zwei sehr verschiedene Formen, welche in der Mitte der Körner derselben Aehre entstehen, in demselben Boden und denselben atmosphärischen Verhältnissen wachsen, und welche dadurch, ohne daß die Ursache bekannt, ein schlagendes Beispiel von der gabelförmigen Theilung derselben Hauptspecies geben.

Die Versuche des M. Fabre bestanden darin, mehre Jahre hindurch die zum ersten Male geerndteten Körner der Varietät triticoides von Aeg. ovata, und diejenigen, welche er von den folgenden Culturen erhielt, auf eine Weise auszusäen, um die steigernde Verwandelung der wilden Pflanze in Getreide hervorzubringen.

Folgen wir also die Reihe seiner Versuche:

Erstes Kulturjahr 1839. Die erste Aussaat geschah im Herbst des Jahres 1838. Im Jahre 1839 erreichten die Pflanzen eine Höhe

von 0 m,70 bis 0 m,80; sie reiften vom 15. bis zum 20. Juli und boten nur seltene fruchtbare Zeilen, jede ein oder zwei Körner enthaltend, dar. Im Ganzen war die Erndte von 5 für 1, und die Körner waren in ihren Blüthenhüllen gedrängt, concav und sehr haarig an ihrer Spitze. Die Aehren waren leicht brechbar und hinfällig wie in Aegilops ovata. Die Valven waren mit zwei Grannen versehen, davon eine schon kürzer als die andere war, der Träger näherte sich schon ein wenig demjenigen eines Touzelle-Getreides.

2tes Kulturjahr. Die im Jahre 1839 geerndteten Körner gaben 1840 Pflanzen, welche sich durch eine größere Anzahl von Zeilen, welche gewöhnliche Körner enthielten, bemerkbar machten. Die Grannen waren ebenfalls ungleich; die eine der beiden war 4 oder 5 Mal kürzer als die andere und wurde zuweilen auf einem einfachen Zahn reducirt. Die Früchte waren bemerkbar weniger von ihren Blüthenhüllen umgeben, weniger concav und haarig, sie enthielten ebenfalls mehr Mehl.

3tes Jahr, 1841. Ein bemerkbarer Fortschritt stellt sich im dritten Jahre ein, die Aehren sind alle denen des Triticum ähnlich und haben keine unfruchtbare Zeilen mehr, diese enthalten 2, bisweilen 3 Körner, welche weniger eingehüllt, weniger concav und haarig sind, als diejenigen der vorhergehenden Erndte, von den beiden Grannen ist die eine so weit fehlgeschlagen, daß man sagen kann, nur eine existire noch. Der Träger der Pflanze ist fast ganz derjenige des Getraides.

4tes Jahr, 1842. Der Fortschritt ist weniger sichtbar als im Jahre 1841, da viele Pflanzen vom Brande angegriffen wurden. Die Aehren sind noch hinfällig, wie bei Aegilops, aber man findet bis zu 5 Blumen in den Zeilen, welche zwei bis drei gut enthüllte, nur an ihrer Spitze leicht behaarte Körner geben.

5tes Jahr, 1843. Dieses Jahr ist für den Versuch sehr günstig. Die Pflanzen erheben sich bis zu 1 mêtre Höhe. Die Glumae haben, um so zu sagen, nur eine Granne, die zweite ist ganz verschwunden. Man findet in jeder Zeile 2 bis 3 so gut enthüllte Körner, daß sie anfangen sich unter ihren Zellen Tag zu machen und nicht so vollständig darin eingeschlossen bleiben, als die der vorhergehenden Erndten. Die Aehren sind nicht so brechend und die Pflanzen unterscheiden sich nicht mehr durch ihre Träger von dem Getreide; die eine giebt 380 für 1, und eine andere 450.

6tes Jahr 1844. Alle Zellen sind fruchtbar und viele schließen 3 Körner ein. Diese Körner, welche anfangen aus ihre Hüllen zu entfernen sind nach der einen Seite concav. Die gluma hat nur eine Granne und ein kaum sichtbares Rudiment von der 2.; die Aehren sind immer hinfällig.

7tes Jahr 1845. Die Pflanzen, von Aegilops abstammend, können von jetzt als wahre Triticum betrachtet werden; die Zeilen haben 4 – 5 Blumen, deren 3 durchweg fruchtbar sind; die Glumae haben nicht mehr als eine Granne mit einem Zahn, letzterer verschwindet vor der zweiten; der Träger (Stengel, Halm) ist ganz derjenige des Getraides.

Alle diese Versuche fanden in einem von hohen Mauern umgebenen Raume, worin sich nicht eine einzige Graminea befand und weit entfernt von Orten, wo Getreide gebaut wurde, statt. Man würde sonst vielleicht glauben können, daß der Pollen des kultivirten Getreides

irgend einen Einfluß auch bei den Versuchen ausgesetzten Pflanzen hätten bewirken können, obgleich man überall die Aegilops an dem Rande der Felder, sogar in der Mitte der Getreide wachsen sieht, ohne daß sie ihre Charaktere verändern.

8tes Jahr 1846. Kultur im freien Felde. Dies ist die Krone dieser schönen Versuche. M Fabre, welcher dachte, den Aeg. ovata triticoides zu der möglichsten Vollkommenheit gebracht zu haben, dachte denselben im freien Felde zu kultiviren, indem er ihn wie gewöhnliches Getreide aussäete.

Er besäete davon also 1845 ein Feld, welches er mit Weinstöcken von allen Seiten umgab und von andern Kornfeldern entfernt lag. 4 Jahre hindurch baute er auf diese Weise Aegilops-Getreide, welches in Allem dem Triticum ähnlich war, welche wie dieses in analogen Terrain in der Umgegend von Adge von 6--8 mal die Saat den Jahren gemäß gab.

Folgenderweise waren die Pflanzen des Jahres 1850 beschaffen:

Die Stengel waren aufrecht, voll, 0 m, 60 bis 0 m 70 hoch, die Valven der Glumae hatten nur eine Granne mit einem kaum sichtbaren Ueberbleibsel von der zweiten; sie waren sehr wenig gereift (gestreift) und fast glatt, diejenigen der Glumellae waren häufig, wie bei Aegilops, aber die meisten hatten nur eine Granne und die andere fehlte vollständig. Die Aehren enthielten 8--12 Zellen, deren jede 2 oder 3 sehr mehlreiche und wenig concave Keime einschloß. Fügen wir noch hinzu, daß diese Erndte von 1850 an Qualität und Quantität geringer war, als diejenigen, der 3 vorhergehenden Jahre, daß die große Trockenheit, welche von März bis zum Herbst herrschte, und die einen schlechten Einfluß auf alle Cerealen hatte.

Ich habe seit 12 Jahren Aeg. triticoides kultivirt, sagt M. Fabre schließlich, und seine Früchte, welche ich steigernd habe reifen und so zu wahrem Getreide (Triticum) werden sehen und niemals hat ein einziges Exemplar seine ursprüngliche Gestalt, die des Aeg. ovata wieder angenommen. Diese Form ist nicht mehr erschienen.

Da ist also eine wilde Pflanze, welche kultivirt Tracht und Anblick verändert, nach und nach seine Charactere verliert um sich in neuere zu kleiden, so daß die Botaniker nicht zögern würden, nicht allein eine neue Species, sondern ein neues Genus davon zu machen. Von Aegilops wird Triticum, und seine Eigenschaften künstlich erzeugt, bewahren (erhalten) sich bei der Kultur im Großen, ohne jemals zu denen der echten Pflanze zurückzukehren. Was sind also unsere Arten, was selbst unsere Gattungen, wenn nicht, wie wir es sagten, willkührliche Abtheilungen, dem Nichts getrennt in den Augen der Natur ist?

Wir verhehlen uns nicht, daß viele Gelehrte ungläubig bleiben werden und daß sie Argumente von ihrem Gesichtspunkte aus suchen werden, um das Umwandeln des Aegilops in Triticum zu erklären. Die Gedanken in welchen man erzogen worden ist, und welche mit uns altern, lassen sich nicht von heute bis morgen ablegen (wechseln), gewöhnlich stirbt man zuletzt in Verstocktheit.

Aber die Thatsachen, welche wir gemeldet haben, werden nicht weniger authentisch bleiben, ohne von der bekannten Geschicklichkeit des Urhebers diese Versuche zu reden, und auch das muß eine genügende

Garantie sein, daß sie M. Dunal, Professor an der Facultät der Wissenschaften von Montpellier, einer der zur Lösung solcher Fragen geschicktesten Männer bestätigt hat. Zum Ueberfluß hat man getrocknete Proben dieses Aegilops in allen Graden der Verwandlung bewahrt, sie werden ein sprechender Beweis von der Wirklichkeit der Thatsache sein.

Beenden wir diesen Auszug eines wichtigen Aufsatzes durch den Schluß des gelehrten Professors von Montpellier. „Man verdankt dem Herrn Fabre den wahren Ursprung des kultivirten Getreides gezeigt zu haben. Er ist von verschiedenen Personen geahnt und leicht angedeutet worden, aber, wie man es sagt, glaube ich Herrn v. Mirbel, die Ehre einer Entdeckung gehört viel weniger denen, welche es nur geahnt, als dem, welcher es durch Beobachtungen, Versuchen und Argumenten unbedingt gezeigt (bewiesen) hat.

(Revue Horticole.)

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

(Bot. Mag. tab. 4728.)

Azalea amoena *Paxt. et Lindl.*

Ericaceae.

Die Handelsgärtnerei der Herren Standish und Noble zu Bagshot erhielten diese liebliche Azelce durch Herrn Fortune, der sie im kultivirten Zustande in Shanghae fand, wohin sie aus der berühmten Stadt Soo-chow-foo gebracht worden. Sie soll nach Fortune aus einer nördlicheren Gegend von China kommen, als alle übrigen Arten oder wenigstens aus einer viel höher gelegenen Gebirgsgegend. Bei Herren Standish und Noble hat diese Art den ganzen Winter im Freien ausgehalten. Nach Fortune ist es eine sehr verschiedene Art, die sich durch doppelte Blumen auszeichnet, indem eine Blumenkrone in der andern sitzt, weshalb sie „hose in hose“ Hose in Hose genannt wird, jedoch beruht dies auf einen Irrthum, denn die scheinbar äußere Blumenkrone ist nichts anders als der große gefärbte Kelch, der ebenfalls purpurcarmoisinroth gefärbt ist.

(Bot. Mag. tab. 4729.)

Cantua bicolor *Lindl*

(Cantua ovata? Cav. Periphragmos uniflorus? R. et P.)

Polemoniaceae.

Wurde von uns bereits im 4. Jahrg. S. 571 dieser Ztg. erwähnt und ist in den Gärten bekannt.

(Bot. Mag. tab. 4730.)

Rhododendron niveum *Hook fil.*

Ericaceae.

Diese hübsche Art vom Sikkim-Himalaya blühte im Mai d. J. im K. Garten zu Kew. Die Blumen sind lilafarben, ähnlich denen von Rh. maximum oder ponticum und stehen in dichten Blüthen. Unterhalb sind die Blätter mit einem schneeweißen Filz bekleidet.

(Bot. Mag. tab. 4731.)

Fritillaria oxypetala *Royle.*

Liliaceae.

Diese Art wurde von den Herren Strachey und Winterbottom zu Pindari Kumaon in einer Höhe von 12,500 Fuß über d. M. gefunden, von der sie Zwiebeln und Samen einsandten. Royle fand sie zu Taranda in Kunavar. Diese Art zeichnet sich nicht durch schöne Blumen aus, wie die meisten anderen Arten. Die Zwiebel ist länglich und treibt einen 1—2′ hohen beblätterten Stengel nnd ein langes, lanzettförmiges, an der Basis in einem langen Blattstiele sich verschmälerndes Wurzelblatt. An der Spitze des Stengels steht eine einzeln, überhängende Blume, die aus 6 lila-purpurrothen, auseinander stehenden, länglich-eirunden, spitzen Blumenblättern besteht, welche innerhalb mit purpurrothen Punkten gesprenkelt sind.

(Bot. Mag. tab. 4732.)

Vaccinium ovatum *Pursh.*

Vaccinium prunifolium Hortul.

(Vaccineae.)

Eine noch seltene Art, zuerst von Menzies im nordwestlichen Amerika entdeckt, dann später von Lewis und Scouler und noch später

von Douglas im Oregon-Gebiet zwischen den 40—49 B.-G., der sie auch an die Horticultural-Society zu London einsandte. Die Pflanze wird 2—3′ hoch, ist sehr ästig, mit dunkel-purpurrothen, in der Jugend weichhaarigen Aesten. Blätter sind immergrün, eirund, lederartig, glänzend, kurz gestielt und gezähnt-gesägt. In den Blattachseln stehen kurze, dichte, herabgeneigte Träubchen, deren glockförmigen, kugelrunden Blumen gelblich weiß sind mit rosarothen Spitzen. Die Früchte sollen nach Douglas schwarz und wohlschmeckend sein.

(Bot. Mag. tab. 4733.)

Dichorisandra leucophthalmos *Hook.*

Commelyneae.

Stammt aus Brasilien und blühte im Juni d. J. bei Herrn Henderson zu St. Johns Wood. Es ist eine schöne Art mit großen blauen und weißen Blumen. Aus der Wurzel kommen 2—3 über eine Spanne hohe, gegliederte kahle Stengel von der Dicke eines kleinen Fingers hervor, welche an der Basis mit Scheiden umgeben sind. Die lanzettförmigen Blätter sind 4—6 Zoll lang, nach der Basis zu verschmälert und in Scheiden übergehend. Aus den untersten Stengelgelenken entwickeln sich die Blumenstiele, welche mit ihrer Rispe auf der Erde niedergestreckt liegen und an den Gelenken mit braunen Schuppen umgeben sind. Die großen Blumenblätter sind oben blau unten weiß.

(Bot. Mag. tab. 4734)

Brassavola lineata *Hook.*

Orchideae.

Im allgemeinen Ansehen steht diese Art der Brassavola venosa Bot. Reg. 1840 tab. 39 am nächsten, allein die große Kronenlippe ist der Länge nach faltig gestreift, die Blätter sind lang und die zweiblumigen Blumenstiele entspringen eigenthümlicher Weise aus dem Strunk, sind also wurzelständig. Herr Jackson, Handelsgärtner zu Kingston erstand diese Pflanze bei einer Versteigerung südamerikanischer Orchideen, die v. Warscewicz eingesandt hatte. Sie ist wie alle Arten dieser Gattung zu empfehlen.

(Bot. Mag. tab. 4735.)

Gilia lutea *Steud.*

(Leptosiphon luteus Bth.)

Polemoniaceae.

Douglas entdeckte diese Art in Californien, sie wurde in unsern

Gärten jedoch erst durch Herrn Veitch bekannt, welcher Samen davon von seinem Reisenden W. Lobb erhielt. Im Horticultural-Society-Garten zu Chiswick blühte die Pflanze in diesem Sommer sehr reichlich und hatten die blühenden Büsche ein reizendes Ansehen. Die Pflanze ist hart und einjährig, 8—10 Zoll hoch, hat sitzende, 5—7lappige Blätter und die Blumen stehen in gipfelständigen Dolden.

(Bot. Mag. tab. 4736.)

*Pandanus pygmaeus *Thouars*.

Pandaneae.

Aubert du Petit Thouars sagt von dieser Pflanze: „Die Bäume, welche die Gattung **Pandanus** bilden, nennen die Franzosen **Vaquois** oder **Baquois**, sie wachsen sämmtlich in den Tropengegenden nach Aussagen aller Reisenden. Viele Arten wurden von Rheede und Rumphius beschrieben, aber ohne alle Details ihrer Fructification, weshalb sie Linné in seinem System übergangen hat. Nachdem aber Forskal, Banks, Forster und Commerson sie näher untersucht hatten, nahm Linné der jüngere die Gattung in Supplement zu seines Vaters Werk auf, führte jedoch nur eine Art an.“ Lamarck beschreibt in seiner Encyclopädie 4 Arten, die Willdenow auf drei reduzirte. Persoon fügte zu den vier Lamarck'schen Arten noch eine fünfte von Palisot de Beauvais der „Flore d'Omare“ hinzu. Petit Thouars entdeckte auf seinen Reisen auf Mauritius, Bourbon und Madagascar 16 verschiedene Arten, welche von keinem Autor beschrieben waren.

Unsere Pflanze wurde vor etwa 20 Jahren in K. Garten zu Kew von Herrn Neumann aus dem bot. Garten auf Mauritius eingeführt, wohin sie aus Madagascar gebracht worden war. Sie blühte im Jahre 1852/53 aber nur mit weiblichen Blumen. Es ist ein niedriger, ausgebreiteter Strauch, in der Mitte kaum 2′ hoch, aber von der Basis aus eine Menge wagerechter, wurzelnder, geringelter Aeste nach allen Richtungen aussendend. Blätter stehen an den Enden der Zweige, sind über 1′ lang, spiralig gestellt, linienförmig, am Rande dornig-gesägt.

(Dieser **P.** ist in unsern Gärten als **P. graminifolius** bekannt.

(Bot. Mag. tab. 4737.)

*Rhynchospermum jasminoides *Lindl.*

Apocyneae.

Eine von uns mehrfach erwähnte und in den deutschen Gärten bekannte Pflanze, die sich namentlich durch den ihren Blumen entströmenden Duft auszeichnet.

(Bot. Mag. tab. 4738.)

Philesia buxifolia *Lamk.*

Simlacineae.

Commerson fand diese eigenthümliche, herrlich blühende Pflanze an der Magelhaens-Straße; Banks und Solander in der Good Succeß Bay und viele Andere längs der Westküste des südlichen Amerika's, auf Valdivia und Chiloe. In Valdivia heißt sie nach Bridges „Pepino“, er fand sie auf den Spitzen der Cordillera und in Morästen unter Bäumen. Herrn W. Lobb gelang es endlich diese Pflanze lebend bei Herrn Veitch zu Exeter einzuführen, der auf der Ausstellung am 12. Juni d. J. ein blühendes Exemplar ausgestellt hatte, das die allgemeinste Bewunderung erregte. Es ist ein Halbstrauch, von 4–5′ Höhe, die blühenden Exemplare bei Herrn Veitch variiren von 4 Zoll bis 2′ Höhe. Die Blumenstiele entspringen aus den Gipfeln der Aeste und tragen eine große hangende Blume von lebhaft rosenrother Farbe. Die drei Blüthenhüllenblätter sind 3/4 Zoll lang, die drei inneren dagegen 2″ lang.

(Bot. Mag. tab. 4739.)

Impatiens Jerdoniae *Wight.*

Balsamineae.

Im Jahre 1852 erhielt der bot. Garten zu Kew die knollenartigen Stämme dieser sonderbaren Balsamine von Herrn Mc. Iver von der Neilgherries und blühte daselbst im Kalthause im Juni d. J. Es scheint die I. Jerdoniae Wight zu sein, obgleich dieser den Sporn der Blumenkrone viel länger und schmaler abbildete. Die Pflanze ist ein Epiphyt mit gehäuften Stämmen, die den von Cacalia articulata nicht unähnlich sind, aufrecht oder herabgebeugt, 3—4 Zoll und mehr lang, fleischig, hin und wieder eingeschnürt, wie gegliedert, dunkel-purpurroth, narbig und häufig Wurzelfasern treibend. Die wenigen Blätter stehen nur am obern Theil der Stämme und zwar wechselweise, sind gestielt, eirund spitz, gesägt und ausgebreitet. Blumenstiele entspringen aus den Achseln der obersten Blätter, sind kurz, grün und bringen 3—4 lange, rothe Blumenstielchen hervor, von denen jeder eine Blume trägt. Die große und auffallend geformte Blume hat eine Mischung von grün, roth und gelb; Kelchblätter sind grün, das eine seitliche aber größer und gelb; das vordere Kronenblatt bildet einen sehr breiten, gebogenen und zusammengedrückten rothen Sack, der nach oben in einen Sporn ausgeht.

(Bot. Mag. tab. 4740.)

Abies bracteata *Hook. et Arn.*

(Pinus bracteata Don.)

Coniferae.

Ueber diese seltene und hübsche Abies, von der auf oben citirter Tafel des Bot. Mag. eine Abbildung gegeben ist, haben wir bereits S. 455 ausführlich berichtet.

(Bot. Mag. tab. 4741.)

Bravoa geminiflora *La Lave et Lex.*

(Coetocapnia geminiflora Lk. et Otto.)

Amaryllideae.

Ist in den Gebirgen von Valladolid und Micicican in Mexiko einheimisch und finden wir dieselbe schon vor länger als 20 Jahren in den Icon. plant. rarior. t. 18 von Link und Otto abgebildet. Es ist eine hübsche Pflanze und im Kalthause leicht zu kultiviren. Der mit schmalen Blättern besetzte Stengel wird gegen einen Fuß hoch und trägt an der Spitze eine lange Traube mit paarweise stehenden, hängenden, orangerothen, 1¼ Zoll langen Blumen.

(Bot. Mag. tab. 4742.)

Erythrochiton brasiliense *Nees et Mart.*

Rutaceae.

Ist ein kleiner Baum mit großen 2′ langen Blättern und mit schönen weißen Blumen und rothen Kelchen. Derselbe stammt aus Brasilien und ist eine große Zierde für jedes Warmhaus.

(Bot. Mag. tab. 4743.)

* Scheeria mexicana *Seem.*

(Achimenes Chirita Van Houtte, A. Scheerii Hort. german.)

Gesneraceae.

Unter den schön oder selten blühenden Pflanzen des hiesigen botanischen Gartens empfahlen wir diese herrliche Gesneracee schon mehere

Male (S. Seite 408), wie wir dieselbe auch im Doubletten-Verzeichniß des bot. Gartens von diesem Jahre zum Preise von 1 ₰ anboten. Es giebt von dieser Pflanze zwei Varietäten, α purpurea Seem., wo Stengel und Blumen mehr oder weniger purpurroth sind und β coerulescens, mit grünen Stengel und Blättern und bläulichen Blumen. Diese letztere Varietät besitzen wir hier. Abgebildet ist nur die erste Varietät; beide wurden von Frederick Scheer dem K. Garten zu Kew übergeben, der sie von J. Potts Esq., von Chihuahua, einer der nördlichen Staaten Mexikos, erhalten hatte.

Es ist eine sehr zu empfehlende Art und in jedem Warmhause wie die Achimenes-Arten leicht zu kultiviren.

(Bot. Mag. tab. 4744.)

Berberis concinna *Hook. fil.*

Berberideae.

Eine schöne und bestimmte kleine Art, ähnlich der B. sibirica. Sie stammt aus den Lachen-Thälern des Sikkim-Himalaya, woselbst sie in einer Höhe von 12—13000 Fuß ü. d. M. vorkommt. Die Büsche haben ein sehr hübsches Ansehen, wegen der oberhalb dunkelgrünen, wie polirt erscheinenden und unterhalb schneeweißen Blätter. Die Beeren sind schön scharlachroth. Blätter kaum 1″ lang, fast eirund, dornig-gezähnt. Blumen einzeln in den Achseln der Blätter, gelb und kugelrund.

(Bot. Mag. tab. 4745.)

Haemanthus insignis *Hook.*

Amaryllideae.

Der Garten zu Kew erhielt die Zwiebeln dieser hübschen Pflanze von Natal und blüthe die Pflanze im August d. J. im Kalthause. Sie steht dem H. puniceus am nächsten. Aus der großen Zwiebel erhebt sich der dicke, gefleckte Schaft. Blätter sind länglich, fast hautartig und an der Basis wie der Stengel gefleckt. Die Dolde ist groß, reichblühend, Blumen sind orangefarben und die Staubfäden länger als die Blumen.

(Gartenflora Taf. 61.)

Sciadocalyx Warszewiczii *Rgl.*

Gesneriaceae.

Herr Regel erhielt diese prächtige Art von Herrn v. Warscewicz unter dem Namen Gesneria Regeliana von St. Martha. Im Habitus steht diese Gattung den Gattungen Isoloma und Moussonia

nahe, von beiden unterscheidet sie sich aber durch den schirmförmig abstehenden Kelch, und von der ersteren noch durch den drüsigen Ring am Grunde des Fruchtknotens, von letzterer aber durch die tief zweilappige Narbe. Nach den Charakteren, die Herr Regel bei der Aufstellung der Gattungen der Gesneriaceen aufstellte, steht diese Gattung bei Trevirnaia und Locheria. Der Name wurde nach der eigenthümlichen Gestalt des Kelches gewählt und wurde ihr als Artenname den des Entdeckers beigelegt. Sie gehört unbedingt zu den schönsten der bekannten Gesneraceen, gleich schön durch ihre großen Blätter, wie durch die eigenthümlichen zinnoberrothen Blumen mit ihrem grünlich-gelben schön punktirten Saume.

(Belgique Hortic. Septbr. 1853.)

Das September Heft d. J. des von Herrn Prof. Dr. Ch. Morren trefflich redigirten „Belgique Horticole“ enthält auf seiner Kupfertafel vier neue Syringa-Varietäten, nämlich 1. S. Croix de Brahy, 2. S. Ekenholm, 3 S. azurea fl. pleno und 4. S. Charlemagne, die noch im alleinigen Besitze des Herrn Augustin Wilhelm in Clausen, Vorstadt Luxemburg und jedem Blumenfreund bestens zu empfehlen sind. Wir verdanken sie der einsichtsvollen Beharrlichkeit und den merkwürdigen Bemühungen des Herrn Brahy-Ekenholm, Gutsbesitzer in Herstal bei Lüttich.

1. Syringa Croix de Brahy.

Diese Varietät wurde durch Vermischung des Lila Caroli regia (Charles X) mit dem Lila Noisettiana erhalten. Die Rispe ist äußerst zart, unten breit, weder schlank noch hängend. Die Blumen, kleiner aber niedlicher als die des Typus, zeichnen sich aus durch ihre schöne Form, die mehr einem Trichter als einem Präsentirteller ähnelt; die Grundfarbe ist ein helles, zartes Rosa, aber an den äußersten Enden eines jeden Theiles, zeigt sich oben eine schöne Azurfärbung, die nach und nach erlischt; der Rand dieser Theile trägt einen Streifen von lebhaftem Purpurroth. Der Lila Croix de Brahy wird für die, welche ihren Garten damit versehen wollen, kein Kreuz sein, sondern eine schöne, ausgezeichnete Blume.

2. Syringa Ekenholm.

Der Lila Ekenholm ist der Me. Brahy gewidmet, nach dem Namen ihrer Kindheit; die Rispe ist lang, hoch, dicht, bringt am Fuße oft bis 5 Neben-Rispen hervor, woraus dann ein so reicher und prächtiger Blüthenstand entsteht, daß das Ende eines einzigen Zweiges allein einen Blumenstrauß bildet. Die Blumen drängen sich auf diesem Strauß, ohne ihre Form zu verlieren; ihr Rohr ist regelmäßig, ihr Rand vollkommen gezeichnet. Die Theile sind an ihren Enden gerundet, in der Gestalt eines Löffels am Rande aufgebogen, so daß sie die Form eines

Schiffchens haben. Die Farbe ist das zarteste Azur-Lila, Rosa farbig schillernd, der Taubenhalsfarbigen Seide ähnlich. Der Hals oder Eingang der Röhre ist dunkler. Der Geruch dieser schönen Pflanze ist außerordentlich angenehm. Dieser Lila wird immer unter den vollkommensten Varietäten glänzen, und behauptet diese Stelle bis auf den heutigen Tag.

3. Syringa azurea fl. pleno.

Im Jahre 1843, beinahe drei Jahrhunderte nach Einführung der Syringa in unser Land, und obgleich die alten Botaniker in ihren Schriften sagen, man vermehre den Lila mittels Aussaat, entstand zu Lüttich, unter den Händen und im Garten des Herrn Libert, der erste Doppel-Lila, von dem man gehört hatte.

Seither kündigen die Kataloge noch eine Syringa vulgaris flore purpureo duplici an. Man sieht ihn selten in den Gärten, außer in Lüttich und Mecheln. Die Rispe ist schmächtiger und dünner als die der Syringa vulgaris, auch das Blatt ist kleiner. Aber diese Kennzeichen sind nicht hinreichend, um den Gedanken zu begründen, als sei dieser Lila eine Bastarderzeugung der Persica und der vulgaris, wie die Syringa Rhotomagensis oder Lila varin. In diesem doppelten Lila ist das Merkwürdigste seine azurblaue Farbe. Die Krone hat oft 5 Theile und ist innerhalb von einer zweiten getrennt. Die Staubgefäße sind zu doppelten Blumenblättern geworden, deren letztes oder höchstes fast immer auch das längste ist; und zwar in dem Maaße, daß er durch Schwenkung der Blume in deren Schlund hineingebogen zu sein scheint. Oft auch ist die erste Krone Purpur-Lila und die zweite blau und dann schillert die Rispe.

4. Syringa Charlemagne.

Den Lila Charlemagne haben wir ebenfalls Herrn Brahy zu verdanken, der zu ihrer Erzeugung Charles X gebraucht hat. Ungeachtet dieses wesentlich rückwärts schreitenden Ganges übertrifft doch die neugeborne Blume ihren Erzeuger in Größe der Blumerkrönchen. Die Rispe dieses Lila ist dick, runder als die der oben beschriebenen Varietäten. Die Blumen sind größer, dichter, die Röhre ist sichtbar auf der Rückseite des Straußes, der Rand platter, und die äußern Enden der Theile weniger erhoben. Er ist lila-rosenfarbig. Es ist ein effektvoller Lila, weniger zart als die drei andern und besonders als die beiden ersten. Der Name Charlemagne wurde ihm gegeben, wegen eines merkwürdigen Umstandes. Der Garten nämlich, wo diese Blume entstand, liegt nahe dem Ort zu Herstal, wo sich die Ställe Karls des Großen befanden, der Stall des Herrn, woher der Name Herstal gekommen sein soll.

Ueber

den botanischen Garten der königl. Universität zu Breslau.

Von Prof. Dr. Goeppert.

Die botanischen Gärten sollen meiner Ansicht nicht blos zum Unterricht und zur Förderung der wissenschaftlichen Pflanzenkunde dienen, sondern auch dem größeren Publikum Gelegenheit geben, sich Anschauung und Belehrung zu verschaffen, wodurch allein nur ein allgemeineres Interesse für die Wissenschaft selbst und Verbreitung derselben in den weitesten Kreisen ermöglicht wird. Von diesem Gesichtspunkte aus habe ich bereits vor länger als 20 Jahren während meines ersten amtlichen Verhältnisses zum hiesigen botanischen Garten eine Beschreibung desselben geliefert und auch später keine Gelegenheit versäumt, ähnliche wissenschaftliche Angelegenheiten mit dem größeren Publikum zu besprechen. Es sei mir daher erlaubt, dies auch jetzt in Beziehung auf den botanischen Garten fortzusetzen, den ich mit allen nur wissenschaftlich, medizinisch oder technisch wichtigen Pflanzen zu versehen mich eifrig bemühe, in welchem Streben, wie auch in der Erhaltung des Gewonnenen, ich durch den königl. Inspektor Herrn Nees von Esenbeck erfolgreich unterstützt werde. Wenn wir uns von dem Eingang, der nach Beendigung des dortigen Baues eine passende Umgestaltung erfahren soll, rechts wenden, treten wir in ein Nadelholzgebüsch, welches zum großen Theil aus älteren Exemplaren ausländischer, aber bei uns ausdauernder Arten besteht. Die nordamerikanische Weymuthskiefer, dann der Lerchenbaum, die durch ihr beschränktes Vorkommen in Mittel-Oesterreich, besonders um Wien, Steiermark ꝛc., merkwürdig durch dunkle Nadeln ausgezeichnete österreichische oder Schwarzkiefer (**Pinus nigricans Host.**), unsere einheimischen Taxusbäume, die Veteranen der europäischen Bäume, finden wir am häufigsten unter ihnen, desgleichen die nordamerikanische Balsamtanne, **Pinus canadensis L.** und **Pinus balsamea L**, welche den feinsten Terpentin, den **Terebinthina canadensis** liefern, die schwarze und weiße Tanne (**P. alba et P. nigra**), welche den Norden Amerikas in einem Raume von mehr als 50,000 □Meilen erfüllen, die eben so weit verbreitete sibirische Tanne in Sibirien (**Pinus Pichta Fisch.**), Lebensbäume (**Thuja occidentalis et Th. orientalis**), längs dem Grabenrande hin die zierliche mexikanische Cypresse (**Taxodium distichum**

Rich.), von welcher es in Mexiko Stämme von 120′ Umfang giebt, deren Alter sich vom Beginnen unserer Zeitrechnung schreibt, die alpinische Zirbelkiefer (Pinus Cembra L.) mit ihrem eßbaren, mandelähnlichem Saamen, die virginische Ceder (Juniperus Virginiana L.), die Mutterpflanze des wohlriechenden sogenannten Ceder- oder Bleistiftholzes, die echte Ceder vom Libanon (Pinus Cedrus L.), freilich hier nur von geringer Höhe, Pinus uncinata Ram. von den Pyrenäen, P. orientalis aus dem Orient u. s. w., so wie das vaterländische Knieholz (Pinus Pumilio) von den Sudeten. Einheimische hierher gebrachte Waldpflanzen, Sarothamnus vulgaris W., Daphne, Farrn, Anemonen, Moose und Flechten wachsen unter ihrem Schutze, wie auch viele anderweitige interessante Gewächse, so zunächst am Hauptwege eine Gruppe im Freien ausdauernder Farrn, ihnen gegenüber die durch ihre Blattformen so ausgezeichneten Ilices oder Stechpalmen, unter ihnen die Mutterpflanzen des Indianthee Ilex Cassine Ait. und die des in Südamerika so gefeierten Mate- oder Paraguay-Thees Ilex Paraguariensis St. Hil; weiter nach rechts eine große Gruppe Moor- oder Heidepflanzen, das verdächtige Ledum palustre L., die nützliche Labradortheepflanze L. latifolium Lam. neben den einheimischen, fast sämmtlich in unseren Gärten befindlichen amerikanischen Heidelbeer- oder Vaccinien-Arten, kleine alpinische Weiden, Azaleen, das dem Andenken Linné's des Unsterblichen geweihte zierliche Pflänzchen Linnaea borealis Gron., beschirmt von der von Japanern wegen der wohlschmeckenden Früchte vielfach benutzten Salisburia adiantifolia Smith, deren fächerförmige Blätter kaum die doch sonst so nahe Verwandschaft mit den Nadelhölzern ahnen lassen; daneben der medizinisch und toxikologisch so wichtige Kirschlorberbaum Prunus Lauro-Cerasus L. aus dem Orient, der freilich nur schwer und nie ohne sorgfältige Bedeckung unsere Winter erträgt. Zur Seite befindet sich hier eine ausländische Farrn-Gruppe der mannichfaltigsten Formen, in der Mitte mit einem sie überragenden Exemplar der den ganzen Sommer hindurch zierliche blaue Blüthen treibenden Dianella coerulea Lindl. aus Neuholland; eine andere um einen Stamm mit der großblättrigen Woodwardia radicans Sw. aus Südeuropa; ferner hochstämmige neuholländische, neuseeländische und Cappflanzen, unter ihnen Aster argophyllus Lab., dessen Holz als unübertrefflich schön auf der londoner Ausstellung das größte Aufsehen erregte. Die durch ihre weißlich auffallend geformten Blätter an wohlriechendem Harz reichen Eucalyptus-Arten, den höchsten Bäumen der Erde, von denen mancher, wie der auch vorhandene Eucal. giganteus Ldl. in Neu-Südwales eine Höhe von 300′ und einen Umfang von 60′ erreicht. Ferner Mimoseen, Proteen, Banksien, Dryandreen, Carmichaelia australis R. Br. mit seltsam geformten, den wunderlichen organischen Formen Neuhollands entsprechenden Blättern, Polygaleen mit zierlichen Blüthen, Leptospermeen, unter ihnen der neuholländische Thee Leptospermum scoparium Forst., im Vordergrunde eine kleine Gruppe unter einem großen Exemplare der schönen, zwischen vielen Familien schwankenden silberblättrigen Astelia alpina R. Br. aus Van Diemensland. Rechts und links erheben sich hoch, fast bis zur Höhe der Coniferen an 14′ zwei wahre Repräsentanten der der Palmenform so ähnlichen baumartigen Lilien mit ihren prachtvollen Blattbüscheln, Dracaenopsis australis Endl. (Dra-

caena australis Forst.) einheimisch in Neu-Seeland und der einsamen Norfolk-Insel. Im tiefen Schatten sehen wir ferner Gruppen von Rhododendreen, umgeben von den alpinen Saxifrageen (S. rotundifolia und S. punctata, so wie S. crassifolia L.), deren Blätter den von den Einwohnern Kamtschatkas, Sibiriens und der Mongolei sehr geschätzten tschagirischen Thee, Stellvertreter des chinesischen Thees, liefern, die Mutterpflanzen des letzteren Thea Bohea et viridis L. (Thea chinensis Sims.) in einer anderen Gruppe meist japanischer und chinesischer immergrüner Sträucher, die sich durch die bunten Blätter des Evonimus japonicus L. fil. schon von weitem kenntlich macht. Von einem Sitzplatz, umgeben von Prunus Lauro-Cerasus, Viburneen und die durch die Blüthen tragenden Blätter so abweichenden Ruscus-Arten, sieht man bis zu einer Schwarzpappel von 14′ Umfange, den ältesten Baum des Gartens am Ende dieser Partie. Zwischen dieser und einer anderen unfern dem Eingange des Gartens erstreckt sich ein Plateau, bepflanzt mit den perennirenden Pflanzen der Familien der Dipsaceen, Valerianeen, Compositen und Campanuleen, die zu jeder Zeit dem Botaniker interessante, diese wichtigen Familien erläuternde Formen darbieten. Unter ihnen wollen wir nur erwähnen, das Pyrethrum roseum M. v. Biberst., aus Persien und dem Kaukasus, die das mit Recht so geschätzte persische Insektenpulver liefert, die nordamerikanischen Solidagines, deren Wurzeln von den Eingeborenen, besonders die von S. canadensis gegen Klapperschlangen-Biß benutzt werden, unter den Campanuleen die eben blühende prachtvolle Campanula grandifolia, die seltene C. verticillata Lin. fil. (Adenophora Fischer) u. s. w. Von hier aus beginnen nun längs des Weges links und rechts die im Freien ausdauernden Laubhölzer, von denen wir eine so reiche Sammlung besitzen, daß nicht bloß alle Gattungen repräsentirt, sondern auch von den meisten fast alle Arten vorhanden sind, die überhaupt in deutschen Gärten angetroffen werden. Nur auf einzelne kann hier näher hingewiesen werden. So viel als möglich stehen verwandte beisammen. So links vom Wege, hinter und vor der kleinen Brücke am Wasser die Eschen, einige Eichen rechts, im Schatten die Loniceren und hier ein für die Kultur von Alpenpflanzen, Farrn, Moosen bestimmter Steinhaufen; unter ihnen der zierliche, mit seinen excentrisch sich zurückbiegenden Wedeln einen vollkommenen Trichter bildenden Straußfarrn Struthiopteris germanica W. aus dem südlichen Schlesien, vorn am Eingange Repräsentanten der lebenden Flora sich innig anschließenden, ja sie gewissermaßen ergänzenden fossilen Flora, ein versteinerter, nur mit den Araucarien der Jetztwelt vergleichbarer Stamm Araucarites Rhodeanus m., der der konzentrischen Holzkreise noch gänzlich entbehrt, aus Buchau bei Neurode, und den Abdruck einer baumartigen Lycopodiacee, Lepidodendron sexangulare m., in einem noch mit anderen fossilen Resten, Kalamiten u. dergl. erfüllten Felsblocke aus dem Uebergangs-Konglomerat der klassischen Gegend von Landshut in Schlesien. Ihnen gegenüber sind wir mit Einrichtung einer andern Partie beschäftigt, die in großen Formen die übrigen Repräsentanten der Steinkohlenflora mit einem Blicke überschauen lassen soll, welche die Steinkohlen, jenes für unsere Provinz so unermeßlich wichtige Fossil einst bildete. Hier in der Nähe von Coniferen, Farrn und

anderen Gefäßkryptogamen, denen sie so analog sind, scheint die Anlage ganz an ihrem Platze.

Wenn wir uns von hier wieder nach dem Wallgraben wenden, sehen wir eine 3te Steinpartie, bestimmt zur Aufnahme der für die ganze Vegetation, insbesondere für die physiologischen Verhältnisse, also für den Unterricht so wichtigen Cryptogamen. Die Hauptrepräsentanten der Flechten, von dem höchsten Gipfel unserer Gebirge, der Schneekoppe, befinden sich hier nebst denen niedriger Höhen vereint mit Laub- und Lebermoosen, deren Kultur hier zum erstenmale versucht wird. Die gesammte Wasserfläche, eingefaßt von den mannigfaltigsten Baumformen, gewährt von hier den umfassendsten, und wie wir meinen, auch landschaftlich schönen Anblick. Von hier aus erweitert sich der zur Aufnahme von Bäumen bestimmte, etwas tiefliegende Raum. Die Sammlung der Weiden, bereichert durch die Entdeckungen unserer ausgezeichneten Weidenkerner, der Herren Wimmer und Krause, die vollständigste, die irgend ein Garten besitzt, die Arten der Linden, Ahorne, Ulmen, Birken, Erlen, Nußbäume, Roßkastanien, Berberitzen u. A. immer möglichst zusammengehalten, sowohl die einheimischen, wie die ausländischen, aus dem Osten, Süden und Norden Europas, vereint mit denen aus China, Japan, Sibirien und dem nördlichsten und südlichsten Amerika. Unter ihnen der bekannte Gewürzstrauch **Calycanthus floridus L.** aus Carolina, der Wachsstrauch **Myrica cerifera**, dessen Früchte 1/9 ihres Gewichts Wachs liefern, das in Nordamerika viel gebraucht wird*), der Schneeblüthenbaum **Chionanthus virginica L.**, der medizinisch wichtige Amberbaum, **Liquidambar styraciflua L.**, die die Manna liefernden Eschen **Fraxinus Ornus**, **F. rotundifolia Ait.**, Eichen, Linden in den mannigfaltigsten Abänderungen ihrer Blattformen, begleiten uns durch die schattigen Gänge bis zu dem Plateau des Gartens, wo die Buchen, Eichen und die Hauptzierden unserer Anpflanzungen die **Magnoliaceen**, uns empfangen. **Magnolia tripetala L** mit den großen weißen Blumen, **Magnolia acuminata L.** haben so eben verblüht, nur ein mächtiger Tulpenbaum entfaltet noch fortdauernd seine Blüthen, und verdeckt die hinter ihm befindlichen schönen nordamerikanischen Eichen und Kastanien. Die runde Anpflanzung hierselbst ist den im Freien ausdauernden einheimischen und ausländischen, in der Medizin und auch Technik wichtigen Gewächsen gewidmet, deren Vermehrung und Erweiterung möglichst angestrebt wird. Unter großer Platanen bietet sich ein wenig von hier entfernt die schönste Aussicht über den mit Nymphaeen gezierten Wasserspiegel, auf die nächsten Umgebungen des Gartens dar.

(Bresl. Ztg.)

---

*) Ich glaube, daß bei der großen Menge Samen, welcher dieser unser Klima sehr gut vertragende, nur etwas feuchten Untergrund verlangende Strauch liefert, der Anbau im Großen auch bei uns Erträge verspräche. Ich bin bereit Versuche dieser Art durch unentgeltliche Lieferung von Samen zu unterstützen.

Bei dieser Gelegenheit mache ich unsere Bienenwirthe auf unsere großen, seit der Gründung des Gartens hier befindlichen **Tilia alba W. et K. u. T. americana L.** aufmerksam. Sie sind wohlriechender und entschieden honigreicher als unsere einheimischen Linden und fangen an zu blühen, wenn diese ihre Blüthezeit beendigt haben. Zweige zur Vermehrung stehen ebenfalls zu Diensten.

Reisen in Peru, Ecuador und Neu-Granada.

Von B. Seemann.

(Fortsetzung.)

Wir machten unter einigen Weiden Halt und sahen mit Wohlgefallen unsere Thiere das prächtige Gras weiden, womit die Flußufer bekleidet waren. Wir selber waren nicht so glücklich Nahrung anzutreffen. Die Bäume umher trugen keine genießbare Früchte, und obgleich wir mit allem Eifer nach eßbaren Wurzeln suchten, so blieben doch unsere botanischen Bemühungen ohne Erfolg. Wir mußten uns also mit der Hoffnung begnügen, die uns die Ankunft in der Hazienda Soviango für den Abend verhieß. Nach Ablauf von zwei Stunden setzten wir die Reise fort. Jetzt hatte sich das Ansehen der Gegend vortheilhaft verändert: die Hügel waren zu Bergen, die Sandflächen zu wohlbewässerten Thälern geworden, und an die Stelle verkrüppelter Baumgruppen traten schattige Wälder. Aber unsere Hoffnung, Soviango zu erreichen, wurde getäuscht: die Thiere waren von dem Marsche durch die Wüste zu ermüdet, um erheblich vorwärts zu kommen, und ehe wir uns dessen versahen, brach die Nacht herein und nöthigte uns, auf dem Gipfel eines Berges zu bivouakiren. Der gesammte Rest unserer Vorräthe bestand in zwei Platanen und etwas Kaffee — fürwahr eine schmale Ration für vier Personen, welche den ganzen Tag auf der Reise zugebracht hatten und, was noch schlimmer war, sich in der Hoffnung auf neue Vorräthe betrogen sahen. Weil ich an dem vorigen Abende das Essen verbrannt hatte, so erlaubte mir mein Gefährte nicht, daß ich meine Kochkunst zum Besten gäbe, sondern er besorgte das Rösten der Platanen und die Bereitung des Kaffees selbst. Allein die Ausführung blieb nicht ohne Unfall. Da es dunkel und der Boden felsig und abschüssig war, so ließ sich kein Wasser auftreiben. Der Ueberrest des Schlauches war nicht ausreichend; nichts desto weniger bediente er sich desselben, that den Kaffee ein und um ihn, wie er sagte, recht stark und gut zu machen, ließ er ihn dreimal aufkochen. Zweimal wurde der Topf im richtigen Augenblicke vom Feuer gezogen, allein als das Experiment zum letzten Male wiederholt werden sollte, vergaß er, Etwas um die Finger zu legen, um den Henkel anzufassen: — so verbrannte er sich selbst, der Topf schlug um und der Kaffee floß auf die Erde. Dieser Unfall wäre sehr ergötzlich gewesen, wenn wir ein anderes Getränk ge-

habt hätten, allein da wir nichts zur Stillung des Durstes hatten, so war es im höchsten Grade verdrießlich Nach dem Abendessen, d. h. nachdem wir zwei Platanen verzehrt hatten, befestigten wir unsere Hängematten an etlichen Bäumen und die Führer nahmen Platz am Feuer. Indeß keiner von uns schlief erheblich; ein leerer Magen ist der ungeduldigste von allen Mahnern und wenn er einmal an seine Schuld erinnert hat so läßt er sich nicht eher beschwichtigen, als bis er die ganze ihm gebührende Schuld oder wenigstens den größten Theil derselben bekommen hat.

Mit dem Morgen brachen wir auf, allein wir blieben noch sieben Stunden unterwegs, bevor wir Soviango erreichten. Diese Besitzung lag an einer Anhöhe in Zuckerpflanzungen, die sie rings umgaben. Unsere Ankunft war augenscheinlich bemerkt worden, denn wir trafen am Hauptgebäude zwei Damen, deren eine sich als die Eigenthümerin ankündigte und uns einlud, gastlich von dem Hause Besitz zu nehmen. Unseren Thieren wurde Mais und Guineagras in Fülle gereicht und für uns ließ ein rasch bereitetes Mahl nicht auf sich warten. Kaum war die Mahlzeit beendet und wir fingen eben an uns behaglich zu fühlen, als sich ein Feuerruf hören ließ. Alles stürzte in den Hof, hinter der Zuckermühle erhob sich ein dicker Rauch — die Pflanzung hatte Feuer gefangen. Die ganze Ansiedelung war in Aufruhr; die Arbeitsleute rannten von der Höhe herunter, und die Stimme des Majordomo ließ sich vernehmen, um Befehle zu ertheilen. Wir folgten den Damen hinter die Mühle, wo sich ein kläglicher Anblick darbot: einige Felder lagen bereits in Asche, die Flamme, von einem scharfen Windzuge getragen, griff rasch um sich. Kaum hatte die Gluth ein Feld erfaßt, so prasselte das Zuckerrohr mit einem Geräusch wie Musketenfeuer in die Luft. Die Arbeitsleute hatten sich mit Stöcken bewaffnet und suchten das Feuer zusammenzuschlagen; allein ihre Anstrengungen hatten keinen Erfolg Erst als die Flamme einen Bach erreicht hatte, erlosch sie aus Mangel an Nahrung.

Der verursachte Schaden war beträchtlich; die Damen verriethen jedoch in ihrem Benehmen keine Empfindlichkeit über den Verlust, sondern blieben zuvorkommend wie zu Anfang. Ihre einzige Sorge war, ob Jemand verletzt sein möge. Als sie bemerkten, daß wir Anstalten zum Aufbruch trafen, baten sie uns, doch ja zu bleiben. Wir konnten auf ihr eindringliches Begehren nicht eingehen; unsere Absicht war, Quito zu besuchen, und da wir noch sehr weit von der Hauptstadt entfernt waren, so mußten wir auf jede Stunde halten. Wir verabschiedeten uns daher unter Danksagungen für die gastfreundliche Behandlung, welche die Damen uns hatten angedeihen lassen.

Nunmehr begannen wir die Hauptkette der Anden zu ersteigen. Die Temperatur wurde niedriger, die Luft reiner, und die Pflanzen- und Thierwelt entfaltete die mannigfaltigsten Formen. Gelbe Calceolarien sproßen zwischen scharlachfarbenen Salvien und blauen Browallien; Kolibri wiegten sich auf den Zweigen der Fuchsien; Schmetterlinge und Käfer schwirrten durch die Luft, und zwischen dem Gesteine schlüpften kleine schwarze Schlangen mit Behendigkeit. Welche Ueberfülle von Leben! welche Mannigfaltigkeit der Farben! Wahrlich, der Anblick eines tropischen Waldes ist großartig, aber der Blick auf die Anden in einer

Erhebung von etlichen tausend Fuß über dem Meeresspiegel ist entzückend — Alles, Alles scheint ein Garten zu sein.

Als wir den Gipfel der Bergreihe gewannen, welche Soviango von Sasaranga trennt, bot sich unseren Blicken eine herrliche Aussicht dar. Auf der einen Seite behielten wir jene Anpflanzung im Auge mit ihren Zuckerfeldern, die im lebhaftesten Grün prangten und einen reizenden Gegensatz mit den Straßen, Bächen und Wohnungen bildeten; auf der andern Seite erblickten wir Sasaranga, ein Dorf von etwa funfzig Häusern mit einer nett aussehenden Kirche. Der Weg dahin war ein beständiges Zickzack und es kostete uns gegen eine Stunde, bevor wir unten anlangten.

In Sasaranga sahen wir uns genöthigt, einen Tag liegen zu bleiben, weil unsere peruanischen Maulthiertreiber uns verließen und wir sobald keine frische Thiere aufzutreiben vermochten. Am 9. August trafen die Maulthiere ein. Wir machten uns sogleich daran, unser Gepäck auf den Rücken derselben zu laden. Hierbei empfanden wir den Verlust unserer geschickten Peruaner schmerzlich, denn wir gebrauchten eine volle halbe Stunde zu dem, was sie in zehn Minuten verrichteten. Unsere neuen Führer standen gemächlich daneben und bezeigten nicht die leiseste Regung, uns zu helfen. Endlich brachen wir nach dem Tambo von Colosacapi auf. Derselbe ist freilich nur 6 Wegstunden entfernt; allein da unser Gepäck fortwährend losging, so erreichten wir unsern Bestimmungsort nur spät. Eine zahlreiche Caravane von Maulthieren traf gleichzeitig ein; dieselbe brachte Chinarinde von Loja. Jedes Maulthier trug zwei Ballen von zwei bis drittehalb Fuß Länge und anderthalb Fuß Breite.

Am nächsten Morgen fanden wir keine Seele am Platze, mit Ausnahme eines alten Weibes. Dieses benachrichtete uns, daß die Leute ausgegangen seien, um Maulthiere für uns zu holen. Als wir zu Mittag nichts kommen sahen, gingen wir selbst aus und erlangten glücklich drei Maulthiere, ein anderes wurde bald nachher gebracht, und um vier Uhr machten wir uns auf den Weg nach Cariamango, begleitet von zwei Indianern als Führern, die den vorigen an Dummheit nichts nachgaben. Nur mit großer Mühe konnten wir sie bedeuten, die Reise zu beginnen, da ein dicker Nebel gekommen war und der Wind sich aufzumachen begann. Nichts desto weniger brachen wir auf; wir kamen jedoch nur zwei Stunden weit und mußten in einem Rancho einkehren, den wir glücklicherweise antrafen.

Hinter dem Rancho fanden wir die Gegend sehr abwechselnd, Wälder, Höhen und herrliche Thäler im Zustande der Cultur. Die Einwohnerschaft war dagegen bei weitem geringer, als es bisher auf der ganzen Länge unserer Reise der Fall gewesen. Spät am Nachmittage erreichten wir Cariamango, welches sieben Wegstunden von Colosacapi entfernt ist. Wir wurden in das Cabildo quartiert. Cariamango ist in einer Ebene erbauet und zählt gegen hundert Häuser, deren Mehrzahl mit Ziegeln gedeckt ist. Ringsherum ziehen sich Berge, die mit Wäldern von Chinabäumen bedeckt sind; dieselben sind Eigenthum des Dorfs und jeder Einwohner desselben darf daraus nach Belieben holen. Diese Chinarinde ist aber von geringer Güte und wird an Ort und Stelle nur mit sechzehn bis achtzehn Realen für den Aroba

bezahlt. Nordwärts vom Orte befindet sich ein merkwürdiger Berg, der sich gleich einer Säule in die Wolken erhebt.

Unsere nächste Station war Gonzanama, ein Dorf von etwa funfzig Häusern. Es liegt am Fuße des Cerro de Columbo. Die Umgegend scheint ganz besonders zur Niederlassung einzuladen; sie ist frei von Bäumen, hat vortrefflichen Boden, ist von zahlreichen Bächen bewässert und bringt außer den Pflanzen, die den Anden angehören, Erbsen, Bohnen, Kartoffeln, Weizen und andere Gemüse hervor, welche im nördlichen Europa verbreitet sind. Das Klima ist vortrefflich; während unseres Aufenthalts stieg das Thermometer nicht über 67° Fahr. Die nasse Jahreszeit geht von November bis Mitte Mai, doch kommen auch in den übrigen Monaten Regenschauer vor. Die einzige Klage der Einwohner lief gegen die heftigen Windstöße, welche von Zeit zu Zeit die Bedachung der Häuser beunruhigen und zuweilen wohl gar Gebäude niederreißen. Chinabäume sind in den nahen Bergen in Ueberfluß vorhanden; auch trafen wir zum ersten Male den Culen, Psoralea glandulosa Linn., einen Strauch von etwa fünf Fuß Höhe und kleinen bläulichen Blumen, der an sonnigen Orten, an den Straßen und auf den ganzen Cordilleras von Chile bis Quito wächst. Die Blätter derselben werden statt Thee gebraucht, geben indeß kein sehr aromatisches Getränk.

(Fortsetzung folgt.)

Die

Obst-, Wein- und Gemüse-Ausstellung in Naumburg

vom 9. bis 13. October.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin hatte in der neuesten Zeit wiederum sein Augenmerk mehr auf die Provinzen gerichtet, als es in der letzten Zeit geschehen war. Die seit einigen Jahren schon andauernden Nothstände, hervorgerufen durch Krankheiten, Hagelschlag, und, wenn auch nicht gerade durch Miswachs, doch durch minder reichliche Ernten, erinnerten ihn mehr als je an die wichtigste Aufgabe der Gärtnerei, da einzutreten und zu ersetzen, wo bei der großen und immer mehr sich steigernden Bevölkerung unseres Vaterlandes die Landwirthschaft mit ihren Erträgen nur nothdürftig ausreicht. Der Verein suchte sich deshalb durch seine Mitglieder zunächst Kenntniß zu verschaffen von dem Zustande der gesammten Gärtnerei, hauptsächlich des Obst- und Gemüsebaues, in den verschiedenen Gegenden, und vertheilte allerhand Sämereien und Knollengewächse. Um von den Kartoffeln die-

jenigen Sorten kennen zu lernen, welche am meisten den Anbau lohnen und hauptsächlich der jetzt herrschenden Krankheit widerstehen, beschloß der Verein in einer der vorjährigen Winter-Versammlungen für nächsten (also diesen) Herbst eine Ausstellung von Kartoffeln zu veranstalten. Auf den Wunsch mehrerer auswärtigen Mitglieder wurde jedoch alsbald beschlossen, diese Ausstellung auch auf alles Gemüse und auf Obst auszudehnen und nach einem bequemen Orte außerhalb Berlin zu verlegen. Ein sehr thätiges Mitglied des Vereins, Herr Stadtrath Thränhart in Naumburg, lenkte mit Recht die Aufmerksamkeit auf diese Stadt, mitten in Deutschland an einer Eisenbahn gelegen und rühmlichst bekannt durch ihren Obst-, Wein- und Gemüsebau. Es kam noch dazu, daß auch von Seiten der dortigen Behörden dem Vereine alle mögliche Unterstützung und vor Allem ein passendes Local zur Verfügung gestellt wurde.

Es traten nun im Frühjahre die Herren Professor Dr. Braun in Berlin, Geheimer Regierungsrath und Landrath Danneil in Naumburg, Kunst- und Handelsgärtner Haage jun. in Erfurt, Baron v. Hardenberg auf Oberwiederstädt, Professor Dr. K. Koch in Berlin, Bürgermeister Rasch und Stadtrath Thränhart in Naumburg zu einem engern Ausschuß zusammen. Ein Mitglied desselben, Professor Dr. K. Koch, wurde mit der speciellen Leitung beauftragt. Um in Naumburg die nothwendigen Vorkehrungen zu treffen und zur Zeit der Ausstellung über die nöthigen Kräfte verfügen zu können, waren auch dort Männer gern bereit, einem so gemeinnützigen Unternehmen ihre Dienste zu widmen. So bildeten die Herren Geheim. Regierungs- und Landrath Danneil, Stadtrath Glendenberg, Kaufmann Habermeyer, Landrath a. D. Jacobi v. Wangelin, Kaufmann und Weinbergsbesitzer Köhlmann jr., Appellationsgerichtsrath v. Kräwell, Appellationsgerichtsrath Pinder, Bürgermeister Rasch, Oekonom Stöckmann und Stadtrath a. D. Thränhart einen andern Ausschuß zur Leitung der örtlichen Angelegenheiten. Von Seiten eines Königlichen Landes-Oekonomie-Collegiums wurde dem Vereine Behufs von Preis-Vertheilungen die Summe von 100 Thlr. zur Verfügung gestellt.

Wenn auch Hebung und Förderung des Obst- und Gemüsebaues, indem man durch diese Ausstellung eine Uebersicht des guten und empfehlungswerthen Obstes und Gemüses geben und dadurch zur größern Bethätigung veranlassen wollte, in den Vordergrund traten und die Frage über die Mittel und Wege zur Hebung des Obstbaues schon in dem Programme zur Besprechung vorgelegt war, so hatte der Verein doch noch ganz besonders die Berichtigung und Feststellung einer geeigneten Nomenclatur ins Auge gefaßt. Grade dieser Punkt war es auch, der namentlich alle Pomologen Deutschlands von irgend einer Bedeutung veranlaßte, dem Aufruf des Vereines gern und willig Folge zu leisten, indem sie sich bereit erklärten, an den Verhandlungen in Naumburg Theil nehmen zu wollen, oder wenigstens möglichst vollständige Sammlungen ihres Obstes einzusenden. Dieser so bereitwilligen Unterstützung hat der Verein es nur zu verdanken, daß in der That eine so allgemeine Betheiligung durch ganz Deutschland stattfand und auch nicht unbedeutende Resultate erzielt wurden. Man ist namentlich den Süddeutschen Pomologen um so mehr zu großem Danke verpflichtet, als sie, obwohl die Süddeutsche Gesellschaft wandernder Obst- und Weinzüchter

ihre Ausstellung bereits in diesem Jahre nach Karlsruhe ausgeschrieben hatte, die Naumburger so außerordentlich reich beschickten.

Dem Prof. Dr. K. Koch war auch in Naumburg die Leitung übertragen worden. Die Räume des Schützenhauses auf der sogenannten Vogelwiese wurden fast sämmtlich zur Verfügung gestellt. In den untern Zimmern befanden sich die Bureaus, in den obern hingegen die Ausstellungs-Gegenstände und das Local zu den allgemeinen Versammlungen. Es waren daselbst zwei schöne große Säle mit Gallerieen und einigen anstoßenden Zimmern vorhanden; der Saal links wurde zwar zu den Versammlungen bestimmt, mußte aber schon sehr bald, da die übrigen Räume das täglich sich mehrende Ausstellungs-Material nicht mehr faßten, auch zur Aufstellung von Obst benutzt werden. Die Gallerien und ein oben befindliches Zimmer waren für das Gemüse, der Saal und die daran stoßenden Räume hingegen für Obst und Wein bestimmt.

Um einen leichteren Ueberblick der Gegenden, welche sich durch Obstbau auszeichnen, zu verschaffen, wurde die Aufstellung nach Ländern beschlossen. Wenn man diese auch im Allgemeinen festgehalten, so machten die täglich neu ankommenden Sammlungen doch in Betreff ihres Unterbringens mannichfache Störungen. An den Wänden hatte man Stellagen mit 6—8 Terrassen angebracht, und zwar vier große in den Ecken, eine große an der Wand der Eingangsthüre gegenüber, zwischen den beiden nach den kleinern Zimmern führenden Thüren und zwei kleinere an den Seitenwänden. Zwischen diesen und den vier größeren Stellagen waren gegen die Mitte des Saales hin vier Pyramiden mit je sieben Terrassen aufgestellt. Lange Tafeln in ein kurzschenkliges Kreuz gestellt, zogen sich durch die Mitte des Saales und veranlaßten die Schauenden, eine bestimmte Richtung zu nehmen. In den beiden anstoßenden Zimmern waren ringsherum Stellagen angebracht, während in dem Versammlungs-Saale an beiden Seiten sich zwei Reihen Tafeln hinzogen. Auf den Gallerieen beider Säle und dem dort anstoßenden Zimmer hatte man schmale Tafeln und Tische aufgeschlagen.

Auch für die Ausschmückung wurde gesorgt, denn Eichenguirlanden mit Obst- und Weinfestons und Kränzen zogen sich an den Gallerien herum. Ein großer, aus verschiedenfarbigen Weintrauben angefertigter Kranz hing über der Eingangsthür von der Gallerie herab und erfreute Alle, die ihn schauten. In den übrigen Kränzen standen die Namen der Länder, welche Antheil genommen. Leider waren von Frankreich und Belgien aus die angekündigten Sammlungen nicht eingetroffen, und doch konnte man, um der harmonischen Verbindung des Ganzen nicht Abbruch zu thun und da man sie täglich unter den neuangekommenen Sammlungen vermuthete, die Namen nicht gut entfernen. Doch, wir können uns selbst dazu Glück wünschen, denn so wurde die Ausstellung in der That eine rein Deutsche. Der Thür gegenüber befand sich das Preußische Wappen; auf beiden Seiten dann das Wappen unseres Königl. Hauses und das der Stadt Naumburg; darüber flatterten vaterländische Fahnen. Ringsherum an den Gallerieen hingegen waren die Flaggen aller Länder, die Theil genommen, angebracht. Die Deutsche Einigkeit hatte sich hier auf erfreuliche Weise bewährt, denn mit sehr wenigen

Ausnahmen waren alle Deutschen Staaten und alle Preußischen und Oesterreichischen Provinzen vertreten.

Es ist nicht genug anzuerkennen, mit welcher Bereitwilligkeit und mit welchen Opfern die Mitglieder des Naumburger Ausschusses und außerdem noch manche Naumburger Herren sich den Mühen bei der Ausstellung unterzogen. Obwohl die Einlieferungszeit auf den 4. October festgesetzt war, so kamen doch die meisten Sammlungen erst am Tage vor der Eröffnung an. Ueber 100 Kisten mußten noch am Sonnabende geöffnet, ihr Inhalt ausgepackt und in gehöriger Ordnung aufgestellt werden. Zu besonderem Danke ist der Verein jedoch dem Kunst- und Handelsgärtner Herrn Maurer in Jena verpflichtet, der über 8 Tage seine ganze Zeit der Ausstellung widmete und hauptsächlich bei der Aufstellung die Anordnungen traf. Endlich ist auch die Hilfe, welche Herr Johann v. Biedenfeld in Weimar und Herr Auskultatorr Trätzer in Naumburg dem gemeinnützigen Unternehmen widmeten, nicht genug anzuerkennen.

K. Koch, Dr.

Die

Verhandlungen

während der

Obst-, Wein- und Gemüse-Ausstellung in Naumburg.

(Durch gütige Mittheilung des Herrn Prof. Dr. K. Koch, Secretair des Gartenbau Vereins in Berlin.)

Am Sonntag früh nach der Kirche wurde die Ausstellung eröffnet; und bald füllten sich die geschmückten Räume. Aus Nah und Fern kamen trotz des regnerischen Wetters die Gäste, um zu schauen, was Göttin Pomona dieses Mal gebracht. Wenn schon die Massen, namentlich des dargebotenen Obstes, auf die Schauenden mächtig einwirkten, so machte die sinnige Ausschmückung und die harmonische Aufstellung einen erfreulichen Eindruck auf Alle, die sich eingefunden und während der 4 folgenden Tage das Dargebotene sich besahen.

Um 12 Uhr wurde die Versammlung durch den Vorsitzenden, Hrn. Prof. Dr. Koch, mit einer bezüglichen Rede eröffnet. Eine erfreuliche Episode gab, daß einer der Anwesenden, Pfarrer Stedefeld aus Hörselgau bei Gotha, nach Beendigung derselben sich sogleich erhob, um die Angaben des Vorsitzenden in Betreff der leider bei uns sehr vernach-

lässigten Körbelrübe zu bestätigen; mit freigebiger Hand holte er aus beiden Taschen Samen dieser Culturpflanze hervor, um ihn nach allen Seiten hin zu vertheilen.

Es kam hierauf die bereits im Programme ausgesprochene Frage: „Durch welche Mittel kann dem Obstbau eine weitere Verbreitung gesichert und namentlich der Anbau der für den landwirthschaftlichen Bedarf geeigneten Sorten befördert werden?“ zur Verhandlung. Herr Inspector Lucas von Hohenheim legte in einer längeren Rede, die hinlänglich davon zeugte, wie der Redner von dem Gegenstande ergriffen war, die Nothwendigkeit der Hebung und Verbreitung des Obstbaues klar und offen dar und gab die Mittel und Wege an, welche die Württembergische Regierung durch die landwirthschaftliche Centralstelle in Stuttgart eingeschlagen hat. Es ist nicht zu leugnen, daß in Württemberg sich der Obstbau auf einer sehr hohen Stufe der Ausbildung befindet und daß das Obst nirgends in der Weise verwerthet wird, als eben dort. Gerade in dieser letztern Hinsicht kann Thüringen und Sachsen, wo in den frühern Zeiten der Obstbau weit mehr als jetzt blühte, noch außerordentlich viel thun. Zur Förderung desselben muß man namentlich auf dem Lande Männer mit einigem Interesse zu gewinnen suchen, die dann weiter Liebe erwecken. Herr Dr. Dittrich aus Leipzig machte in dieser Hinsicht besonders auf Chaussee- und Eisenbahnwärter aufmerksam.

Auch über Gemüse wurde Mancherlei verhandelt. Namentlich hob der Herr Vorsitzende hervor, daß besonders auf dem Lande gar viele Winkel und Stücken Landes unbenutzt daliegen, anstatt zum Anbau des einen oder andern Gemüses benutzt zu werden. Herr Hofgärtner Mayer aus Berlin theilte noch nähere Angaben über den Anbau und die Bereitung der Körbel- und Teltower Rüben mit.

Zuletzt forderte der Vorsitzende die Herren Obst- und Gemüsezüchter auf, zu den verschiedenen Ausschüssen zusammenzutreten und sich ihre Vorsitzenden zu erwählen. In dem Ausschusse für Weinbau wurde Herr Oekonomierath Bronner in Wiesloch (Baden), für Obstbau Herr General-Lieutenant von Pochhammer in Berlin und für Gemüsebau Herr Inspector Stoll in Proskau bei Oppeln gewählt. Die Herren begannen am nächsten Tage ihre Arbeiten und setzten dieselben bis zur Freisprechung am 13. October unausgesetzt fort, so daß sie, um die allerdings kurze Zeit möglichst gut zu benutzen, sich erst, wenn die Dämmerung eintrat, Ruhe gönnten. Dadurch konnte auch nur so viel, als in der That es ist, geschehen.

Um die Resultate der Untersuchungen sogleich dem sich interessirenden Publikum zugänglich zu machen, wurden in dem Versammlungs-Saale aus einer langen Tafel von sämmtlichen vorhandenen Obstsorten in der gehörigen Reihe einige Exemplare mit dem richtigen Namen aufgestellt. Es war erfreulich, zu sehen, wie einfache Landleute aus ihren großen Taschen Aepfel und Birnen hervorlangten, um sich die richtigen Namen zu verschaffen.

Am 12. October Morgens 10 Uhr rief die Glocke von Neuem die Mitglieder und Laien zu einer öffentlichen Sitzung zusammen. Der Vorsitzende, Hr. Prof. Dr. K. Koch, gab eine allgemeine Uebersicht der eingelieferten Gegenstände nach den verschiedenen Ländern und sprach

dann den Anwesenden den Dank für das bereitwillige Entgegenkommen aus. Der Verein habe zwar schon in dem Programm bemerkt, daß mit einer einzigen Ausstellung noch keineswegs die Resultate erschöpft seien, daß man im Gegentheil durch diese erst eine Förderung anbahnen wolle. Es sei erfreulich, daß auch aus Süd und Nord, aus West und Ost bereits (auch von Nichtanwesenden) der Wunsch ausgesprochen sei, durch in gewissen Zeiten sich wiederholende Ausstellungen ein engeres Band um alle intelligenteren Obst- und Gemüsezüchter zur Förderung des Obst- und Gemüsebaues zu schlingen. Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin habe die Angelegenheit einmal angeregt; es stehen ihm durch seine vielen Mitglieder und Verbindungen auch außerhalb Deutschlands viele Hülfsmittel zu Gebote; endlich habe er auch bereits ein Organ, seine von nun an im Jahre viermal erscheinenden Verhandlungen, zur Aufnahme der zu gewinnenden Resultate. Es sei nämlich sehr wichtig, daß die letzteren nicht zerstreut bekannt gemacht werden. Durch einen geringen jährlichen Beitrag erhalte jedes Mitglied dieselben frei zugesendet, aber auch außerdem sind dieselben durch den Buchhandel zu beziehen. Was die Zeiträume anbelange, zwischen denen die Ausstellungen zu halten seien, so dürfe man nicht zu häufig zusammenkommen – denn daran leiden die meisten gelehrten rc. Versammlungen —; er schlage die dreijährige Periode vor und wünsche, daß die Ausstellung jedes Mal in einer andern Gegend gehalten werde. Im Allgemeinen wurde von allen Seiten beigestimmt, und ganz besonders wünschte man, daß der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin die Leitung übernehme; aber doch glaubte man das erste Mal von der 3jährigen Periode abweichen zu müssen, um die hier begonnenen Arbeiten schon das nächste Jahr wenigstens zu einem bestimmten Abschlusse zu bringen. Da die Gesellschaft wandernder Obst- und Weinzüchter sich im nächsten Jahre in Wiesbaden versammelt, so schlug Herr Inspector Lucas vor, sich dort anzuschließen; er seinerseits zweifle gar nicht daran, daß dem Vereine alle dort erhaltenen Resultate gern und willig zum Druck in dessen Verhandlungen übergeben würden. Da der Herr Vorsitzende jedoch als einziges Mitglied des Vorstandes im Berliner Verein nicht eigenmächtig schon jetzt zu verfügen wagte, so wurde einstimmig beschlossen, die ganze Angelegenheit dem Ermessen des Letztern zu überlassen. Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin werde schon hoffentlich wie dieses Mal zur rechten Zeit alle Obst-, Wein- und Gemüsezüchter zum gemeinschaftlichen Wirken von Neuem zusammenrufen. Um auf jeden Fall bei der nächsten allgemeinen Ausstellung gerüstet und mit der nöthigen Kenntniß über den Zustand des Obst- und Gemüsebaues in den verschiedenen Gegenden versehen zu sein, hielt man die Ernennung eines Ausschusses, zu dem die einzelnen Länder und Provinzen Mitglieder stellen, für nothwendig. Es wurde allgemein beigestimmt und sogleich zur Wahl geschritten; die Namen werden, wenn wir erst wissen, ob die Erwählten sämmtlich angenommen haben, öffentlich bekannt gemacht werden. Diese Ausschuß-Mitglieder stehen fortwährend mit dem Vereine zur Beförderung des Gartenbaues in Verbindung und treffen außerdem in ihren Gegenden für die nächste Ausstellung die nöthigen Vorkehrungen.

Auf allgemeinen Wunsch brachte der Herr Vorsitzende die Frage:

„Welche Obstsorten sind auf allen Boden-Arten und in jedem Klima wegen ihres Geschmackes und ihrer Ergiebigkeit anzuempfehlen?" zur Verhandlung. Man begann mit den Aepfeln. Herr Inspector Lucas legte das Verzeichniß derer vor, welche man auf der Obst-Ausstellung in Karlsruhe empfohlen hatte. Es kam zu lebhaften, aber erfreulichen Debatten, an denen sich außerdem hauptsächlich die Herren: Professor Becker aus Rostock, Pfarrer Hörlin aus Sindringen (Württemberg), Cantor Lutze aus dem Weimarischen, Kunst- und Handelsgärtner Maurer in Jena, General-Lieutenant v. Pochhammer in Berlin, Pfarrer Schönheit aus dem Schwarzburgischen, Inspector Schondorf aus Oliva bei Danzig, Stadtrath Thränhart in Naumburg, Herr v. Thielau aus Schlesien und Rittergutsbesitzer v. Türk bei Potsdam betheiligten. Herr General-Lieutenant v. Pochhammer hob mit Nachdruck und Wärme ganz besonders hervor, daß man sich zum Empfehlen für den Anbau nur auf sehr wenige Sorten beschränken müsse; die vielen Sorten, die sowohl von Regierungs-, als auch von Privat-Baumschulen jährlich verbreitet würden, seien der Ruin für den Obstbau, da in der Regel nur Laien dadurch zu schlechtem Obste kommen und ein Jahrzehend gebrauchen, ehe sie wieder eine andere, vielleicht nicht bessere Sorte erhalten. In Folge dessen wurde folgende 10 Aepfel empfohlen: 1) die Pariser Rambour-Reinette; 2) der große Rheinische Bohnen-Apfel; 3) der Luiken-Apfel; 4) der Callvilleartige Winterrosen-Apfel (Danziger Kant-Apfel); 5) Englische Wintergold Parmäne; 6) der Grafensteiner; 7) die Karmeliter-Reinette; 8) der rothe Tauben-Apfel (Pigeon); 9) der edle Winter-Borsdorfer und 10) die große Kasseler Reinette.

Da bei allen diesen Verhandlungen die Zeit bereits sehr vorgerückt war, wurde endlich die Sitzung geschlossen und der Obst-Ausschuß veranlaßt, eine gleiche Anzahl Birnen als empfehlenswerth festzustellen. Es sind dieses **A.** als Tafelobst: 1) die weiße Herbstbutter-Birne; 2) die Grummkower Winter-Birne; 3) Capiaumonts Herbstbutter-Birne; 4) Coloma's Herbstbutter-Birne; 5) Napoleons Butter-Birne; 6) die Forellen-Birne; 7) Coloma's köstliche Winter-Birne; 8) Hardenponts Winterbutter-Birne (Kronprinz Ferdinand von Oesterreich); **B.** als Wirthschafts-Obst: 9) großer Französischer Katzenkopf; 10) Winter-Apotheker-Birne.

Am 13. Octbr. Vormittags 10 Uhr war die Schluß-Sitzung, in der die Zusprechung der Preise geschah. Von Seiten eines hohen landwirthschaftlichen Ministeriums wurde, nachdem der Unterstaats-Secretair, Herr Präsident Bode, und der Geh. Ober-Regierungsrath Herr Kette die Ausstellung einer Besichtigung gewürdigt und sich auf eine sehr ehrende Weise über den Nutzen des Unternehmens ausgesprochen hatten, dem Vereine eine Anzahl silberner und bronzener Medaillen als Anerkennung seiner Verdienste um die Förderung und Hebung des Obst- und Gemüsebaues zur Verfügung gestellt, um dieselben an diejenigen Obst-, Wein- und Gemüsezüchter, welche sich in irgend einer Hinsicht ausgezeichnet hatten, zu vertheilen. Dieses zwar unerwartete, aber um desto erfreulichere Wohlwollen bestimmte den Ausschuß, die für Preise ausgesetzte Summe auch nicht in klingender Münze auszusprechen,

sondern diese zum Ankauf von dreierlei Etuis von Garten-Instrumenten behufs einer weitern Preisvertheilung zu verwenden.

I. Die silberne Medaille erhielten wegen ihrer richtig bestimmten und sehr gut cultivirten Obstsorten mit über 100 Nummern: 1) Herr Geheimerath v. Flotow in Dresden; 2) Herr Apotheker Liegel in Braunau am Inn; 3) Herr Hof-Gartenmeister Borchers in Herrenhausen bei Hannover; 4) Herr Vicar Schuhmacher in Kamrath im Reg.-Bez. Düsseldorf.

II. Für eben so große und richtig bestimmte, aber weniger gut cultivirte Sortimente erhielten bronzene Medaillen: 1) die landwirthschaftliche Anstalt zu Hohenheim; 2) der Herr Professor Lange in Altenburg; 3) der Herr Superintendent Oberdiek zu Nienburg im Hannöverschen; ein Etui hingegen: 4) Herr Stadtpfarrer Hörlin in Sindringen im Württembergischen; 5) Herr Apotheker Fehleisen in Reutlingen; 6) Herr Kaufmann Bornmüller in Suhl.

III. Für eben so große und gut cultivirte, aber weniger richtig bestimmte Obst-Sortimente die bronzene Medaille: 1) der Garten Sr. Königl. Hoheit des Kronprinzen von Württemberg; 2) die Königl. Landes-Baumschule bei Potsdam; 3) der Herr Graf v. d. Asseburg in Meisdorf; 4) der Herr General v. Spitzenberg in Stuttgart; 5) die Stadt Grünberg; 6) C. Haffner u. Comp, in Kadolzburg bei Nürnberg; ein Etui hingegen: 7) Herr Hofgärtner Jacquot in Frankenhausen; 8) Herr Lorberg in Berlin; 9) Herr Lukschik, Gräfl. Schaffgotsch'scher Gutsverwalter zu Ziaroschitz in Mähren; 10) die Herren Schiebler und Sohn in Celle; 11) Herr Pfarrer Regele in Thünau am Bodensee; 12) Herr Lehrer Finkh in Hermaringen im Württembergischen.

IV. Für kleinere Sammlungen, aber richtig bestimmt und gut cultivirt: 1) Herr Obrist-Lieutenant a. D. v. Donauer in Koburg eine bronzene Medaille; Etuis hingegen: 2) Herr Rinz in Frankfurt a. M. und Herr Albrecht in Naumburg.

V. Wegen eines großen und gut bestimmten Nuß-Sortimentes: Herr Oberförster Schmidt in Blumberg in Pommern ein größeres Etui.

VI. Wegen Verwerthung des Obstes und Weines zu Eingemachtem und Confitüren: Herr Buhl in Deidesheim die bronzene Medaille.

VII. Für gut cultivirte und richtig bestimmte Trauben: 1) Herr Stadtrath Thränhart und 2) Herr Köhlmann jun. in Naumburg die silberne Medaille; 3) Herr Hofgärtner C. Fintelmann am neuen Palais bei Potsdam die bronzene Medaille. Nach Ausspruch sämmtlicher Preis-Richter waren übrigens diese Trauben unbedingt am sorgfältigsten cultivirt und daher am vorzüglichsten; weil sie aber einen Theil des Jahres unter Fenstern gezogen wurden, konnte ihr sonst auch rühmlichst anerkannter Züchter nicht den ersten Preis erhalten. Eine bronzene Medaille bekam ferner 4) Herr Hof-Garten-Inspector Bayer in Herrenhausen.

VIII. Für Melonen, und zwar: 1) für ausgezeichnete Kamilla und Chito Herr Oberst-Lieutenant v. Fabian in Breslau eine bronzene Medaille; 2) Herr Voigt aus dem Hannöverschen für eine 20 Pfund schwere Melone ein Etui.

IX. Für Gemüse im Allgemeinen erhielten bronzene Medaillen: 1) Herr Friedrich Adolph Haage; 2) Herr Schönstedt und 3) für Blumenkohl: Herr Friedrich Martin Haage in Erfurt; 4) für ein Sortiment Hülsenfrüchte: die landwirthschaftliche Akademie in Proskau bei Oppeln; Etuis hingegen: 5) für ein kleines, aber ausgesuchteres Kartoffel-Sortiment: Herr Kunstgärtner Hannemann in Reisicht bei Haynau; für große Sortimente: 6) die Königliche Landes-Baumschule bei Potsdam; 7) Herr Hof-Gartenmeister Borchers in Herrenhausen und 8) Herr Kunst- und Handelsgärtner Krüger in Lübbenau.

X. Für eine kleinere Obst-Sammlung, richtig bestimmt und mittlerer Cultur: Herr Pastor Thieme in Benndorf im Königreich Sachsen ein Etui.

XI. Für kleinere Obst-Sammlungen, zwar gut cultivirt aber weniger richtig bestimmt, eine bronzene Medaille: 1) die Obstplantage der Stadt Naumburg; 2) Hofgärtner Richter im Louisium bei Deßau; ein Etui: 3) Herr Baron v. Hertefeld in Liebenberg bei Oranienburg; 4) Herr Dr. Mauz in Eßlingen; 5) Herr Organist Müschen in Beelitz im Mecklenburgischen; 6) Herr Lehrer Becker in Magdeburg; 7) Herr Zitzling in Cannawurf bei Kindelbrück.

XII. Für gut cultivirte Pfirsichen und Kastanien: Herr Garten-Inspector Strauß in Sayn, und für vorzügliche Mandeln: Herr Dr. Schultz in Deidesheim ein Etui.

XIII. Für sehr gut erhaltene Champagner-Reinetten aus dem Jahre 1852 und für die dabei angewendete Methode: Herr Einibulk, Gärtner der K. K. Militair-Akademie der Wiener Neustadt, ein Etui.

XIV. Für kleinere Sammlungen von Weintrauben ein Etui: 1) Herr Hofgärtner Schoch in Deßau, 2) der Weinbergsbesitzer Ermisch in Naumburg.

XV. Für Gemüse Etuis, und zwar: 1) für einen neuen Sellerie mit kurzen und röthlichen Blättern: Herr Franz Ant. Haage in Erfurt; 2) für vorzüglichen Sellerie: Herr Deckert in Naumburg; 3) für ein ausgesuchtes Zwiebel-Sortiment: Herr Amts-Inspector Albert in Großwülknitz bei Deßau; 4) für ein ausgezeichnetes Gurken-Sortiment: Herr Handelsgärtner Ebritsch in Arnstadt; 5) für vorzügliche Körbelrüben: Herr Pfarrer Stedefeld in Hörselgau im Gothaischen; 6) für ein Sortiment Spanischen Pfeffers und Eierpflanzen (Solanum Melongena) Herr Benary in Erfurt; 7) für ganz vorzügliche Liebes-Aepfel: Herr Hofgärtner Strauß in Sayn; 8) für eine zehn Fuß hohe einjährige Cardone: Herr Hofgärtner Schoch in Deßau; 9) für vorzügliche Endivien und anderes Gemüse: Herr Appelius in Erfurt; 10) für ein Gemüse-Sortiment: die Herren Moschkowitz und Siegling in Erfurt.

XVI. Für eine Sammlung ganz vorzüglicher Garten-Instrumente die silberne Medaille die Gebrüder Dittmar in Heilbronn.

XVII. Für die großen Verdienste um die Ausstellung die silberne Medaille: Herr Kunst- und Handelsgärtner Maurer in Jena.

XVIII. Ehrenvoll wurden erwähnt: A. Die Obstsortimente der Herren: 1) Graf Beißel in Schleiden, 2) des Oekonom Jost in Allershofen im Odenwalde, 3) Lehrer Panse in Suhl, 4) Garteninspector Schondorf in Oliva bei Danzig (diese 4 hauptsächlich wegen des

rauhern Clima's für die Cultur des Obstes, 5) Hofgärtner Schoch in Deßau, 6) Dr. Bender in Weinheim (Baden), 7) Lehrer Kaufmann in Gotha, 8) H. Hafner in Kadolzburg bei Nürnberg, Baron v. Rosenberg-Lipinski in Gutwohne bei Oels, 10) Oberamtmann Jäger in Schulpforte, 11) des Großh. Gartens zu Bessungen bei Darmstadt, 12) Freiherr v. Aehrenthal in Doxan bei Theresienstadt in Böhmen, 13) Graf v. Wolff-Metternich auf Schloß Gracht bei Köln, 14) Joh. Schmitz in Godesberg, 15) Frhr. v. Türk auf Türkheim bei Potsdam, 16) v. d. Gabelentz in Altenburg, 17) Hofgärtner Bosse in Oldenburg, 18) Woltmann in Zewen im Hannoverschen, 19) der Kurfürstl. Landesbaumschule bei Kassel.

B. Für Wein-Sortimente: 1) die Stadt Grünberg, 2) der Gartenbauverein in Guben, 3) ferner die Herren Dr. Schultz in Deidesheim, 4) Justizrath Tellemann und 5) Justizrath Götz in Naumburg, 6) Rathke und Rohde in Danzig; letzteres hauptsächlich auch wegen der nördlichen Lage der Stadt.

C. Für ausgezeichnete Melonen: Hr. Sieckmann in Köstritz bei Zeitz.

D. Für Gemüse im Allgemeinen, die Herren: 1) Klein in Nürnberg, 2) Kluge und 3) Jahr in Naumburg, 4) Hoßfeld in Almerich bei Naumburg; für Kürbisse: die Herren 5) Franz Ant. Haage in Erfurt, 6) Dorl in der Kroppenmühle bei Naumburg uud 7) Kleim in Naumburg; für Kartoffeln: 8) Hr. Schlotte in Naumburg; 9) wegen eines 22 Pfd. schweren und sonst auszezeichneten Kohlkopfes der Herr Stadtgärtner Janke in Aachen; 10) für ein Kürbis-Sortiment: Herr Samenhändler Zettler in Naumburg.

E. Für Obstbau-Werkzeuge: Hr. Inspector Lucas in Hohenheim und für auf galvanoplastischem Wege angefertigte kupferne Etiquetten: Hr. Hofbuchdrucker Hänel in Magdeburg.

F. Für nachgebildete Früchte: 1) der Thüringer Gartenbauverein in Gotha, 2) Hr. v. Beesten in Wiesbaden und 3) Hr. Fleischmann in Nürnberg.

Im botanischen Garten zu Liverpool haben seit einer Reihe von Jahren folgende Pflanzen ohne Decken im Freien überwintert.

Buddleia globosa Lam.
Lomatia longifolia R. B. (Neu-Holland.)
Evonymus japonicus Thbg.

Magnolia conspicua Salisb. v. stricta (blühte am 5. April ganz prächtig und sehr voll.)
" conspicua Salisb. var. superba (ausgezeichnet.)
" gracilis Salisb. (Japan.)
Duvaua dependens DC. (Chili) sehr alt und schön gezogen.
Phillyrea paniculata Roxb. (vor 6 Jahren aus Indien bezogen; sehr stark.
Solanum crispum R. & P. (Chili) 1824 eingeführt, sehr schön an einer Südostmauer Spalierartig gezogen.
Edwardsia microphylla Salisb. (Neuseeland) prachtvoll.
" chrysophylla Salisb. (Sandwichsinseln.)
Ceanothus azureus Desf. (Mexico) 1818 eingeführt.
Viburnum rugosum P. (rigidum Vent.) Canarische Inseln (immergrüner prächtiger Strauch und herrlich ausgebauet, der dort im Freien nie leidet.)
Eriobotrya japonica Lindl. (Japan) sehr schön.
Glycine sinensis (Wistaria) (China) diese auch in Deutschland unter leichter Bedeckung aushaltende, allgemein bekannte schöne Schlingpflanze ist 1818 eingeführt, sehr schön gezogen und bedeckt eine Mauerlänge von 88′ Rheinl.

Eldena, im August 1853.

F. Jühlke.

Literatur.

Die bildende Gartenkunst in ihren modernen Formen. Auf zwanzig colorirten Tafeln mit ausführlicher Erklärung und nöthigen Beispielen übereinstimmend mit der vorausgehenden Theorie der bildenden Gartenkunst, dargestellt von **Rudolph Siebeck**, ehemaligen k. russischem Hofgärtner zu Lazienka und gegenwärtigem Rathsgärtner zu Leipzig. Imp. Folio. Leipzig, Friedrich Voigt. 1853.

So eben geht uns die 9. und 10. Lieferung des obigen Werkes zu, mit welchen dasselbe jetzt geschlossen ist und tritt von nun an der Ladenpreis von 2 ℛ pro Lieferung oder 20 ℛ für das ganze Werk ein. Dasselbe im Imper. Folio, besteht aus: Titel, vier Bogen Text und zwanzig colorirten, sauber ausgeführten Tafeln. Die zuletzt gegebenen 4 Tafeln stellen einen fürstlichen Park dar. Um den dazu erforderlichen Raum zu gewinnen, mußten zu diesem Zweck vier Tafeln benutzt werden, welche den Schluß der Landschaftsgärten machen. Es ist hier dem jungen Landschaftsgärtner ein Beispiel gegeben, wie er zu verfahren hat, wenn sowohl die natürlichen, als auch die künstlichen Mittel im großen Maßstab verwendet werden sollen. Der Text dieser

Lieferungen giebt uns ferner Notizen über die Ruhesitze, Brücken, Monumente, Statuen und Inschriften. Am Schlusse finden wir noch eine große Anzahl von Gehölzen (Bäumen und Sträuchern) nach ihrer Höhe in 7 Klassen geordnet, aufgeführt. Bei jeder Gattung ist die Familie, bei jeder Art deren Autor und Vaterland angegeben.

Bezugnehmend auf unsere früheren Referate zu jeder einzelnen Lieferung (Siehe Jahrg. 1851, S. 237, 379 und 519; 1852, S. 140, 284 und 427; 1853, S. 139 und 381), stehen wir nicht an dieses Werk nach seiner Vollendung nochmals allen denen bestens zu empfehlen, welche sich mit Anlagen von Gärten zu befassen gedenken. Wie jedes Werk dieser Art, hat auch dieses sein Gutes und seine Mängel, was am besten wohl von den geübten praktischen Landschaftsgärtnern herausgefunden werden wird, dennoch hat es überwiegend gute Eigenschaften und wird als Ganzes seinen Zweck: die bildende Gartenkunst fördern helfen, gewiß nicht verfehlen.

In Bezug auf Ausstattung ist dieses Werk unstreitung das schönste was wir in dieser Art besitzen und ist der Preis im Verhältniß zu den 20 großen colorirten Tafeln äußerst gering. Der theoretische Theil, welcher Zeugniß giebt, daß der geehrte Verfasser ein in seinem Fache gründlich erfahrener Mann ist, ist kurz und klar gegeben und sind darin keine Gesetze übergangen worden, die bei Anlagen von Gärten unbedingt zu beobachten sind.

Daß man im Stande sein wird nach irgend einem der gegebenen Pläne einen Garten oder Park anzulegen, ist nicht wahrscheinlich, aber viele derselben werden nicht verfehlen einen Grundgedanken oder eine Idee zu einer auszuführenden Anlage zu liefern und Anpflanzungen nach dem gegebenen zu machen, besonders ist die richtige Zusammenstellung der Baumgruppen zu Parthieen von verschiedenartigem Charakter, worin so oft gefehlt wird, nachahmungswerth.

E. O—o.

Reise um die Welt und drei Fahrten der Kön. Britischen Fregatte Herald nach dem nördlichen Polarmeere zur Aufsuchung Sir John Franklin's in den Jahren 1845—1851. Von **Berthold Seemann.** Erster Band. Mit 2 Lithogr. in Tondruck. Hannover. Carl Rümpler 1853. gr. 8. XIII und 335 S. — Zweiter Band. Mit 2 Lithogr. in Tondruck. VII und 294 S.

Der geehrte Verfasser, welcher wie wir schon früher mittheilten, das Glück hatte in Folge des unglücklichen Todes des Herrn Thomas Edmonston auf Sir W. Hookers Empfehlung als Naturforscher bei der K. britischen Fregatte Herald angestellt zu werden, hatte auf dieser langen Reise Gelegenheit eine Menge von Gegenden kennen zu lernen, wie es ihm durch unermüdlichen Fleiß und Ausdauer gelang große Schätze zu sammeln, die in einer der Zeit und Englands würdigen Weise veröffentlicht wurden. Herr Professor Forbes bearbeitete den zoologischen Theil, der geehrte Verfasser in Verbindung einiger Botaniker

bearbeitet den botanischen Theil unter dem Titel: „The Botany of the Voyage of H. M. F. Herald.“

Die oben erwähnte Reise um die Welt ist keineswegs rein wissenschaftlich gehalten. Thatsachen, welche der Herr Verfasser zu geben sich zur Aufgabe gestellt hatte, sind es, welche obige zwei Bände füllen, die mit den erlebten Abenteuern und hie und da eingeflochtenen wissenschaftlichen Notizen eine sehr interessante und zugleich belehrende Lectüre für Jedermann liefern, den darum zu thun ist, Kenntnisse von denjenigen fernen Ländern und Gegenden zu erlangen, die so selten von einem Europäer betreten und durchforscht werden.

E. D—o.

Neue Bücher,

botanischen, gärtnerischen oder landwirthschaftl. Inhaltes.

Die Familie der **Tremandreen** und ihre Verwandschaft zu der Familie der **Lasiopetaleen**, von **Joachim Steetz**, Dr. Hamburg, Joh. Aug. Meißner. 1853. 8. VIII und 111 S.

Klaus, der Bienenvater aus Böhmen. Seine Zaubersprüche und Maschienen Strohstöcke; und überhaupt seine Anleitung die Bienen gründlich und mit sicherem Nutzen zu züchten, und auch die zweckmäßigsten Bienenwohnungen hierzu anzufertigen. Sammt einem Anhange: Klaus der Jüngere; oder: die Bienenzucht-Methode des schlesischen Pfarrers Dzierzon. — Verschiedene, auch ganz neu erfundene Strohstöcke nach dieser Methode eingerichtet, sammt ihrer Anfertigungs- und Behandlungsweise. — Verbesserte Holzstöcke, Strohsurrogate und andere neue Erfindungen. Als Volks- und Lehrbuch zunächst für seine Landsleute, aber auch für Andere verfaßt von **Joh. Nep. Oettl**, wirkl. Mitgl. der k. k. prak. ökon. Gesellsch., d. Z. Präsident des Vereines zur Hebung der Bienenzucht Böhmens 2c. 2c. Zweite verbesserte, mehr als um das Doppelte vermehrte, mit 47 Abbildungen im Texte und mit einem Titelbilde versehene Ausgabe. Saaz 1853. Theod. v. Schönfeld. 8. VIII und 400 S. 1 ₰ 10 Sgr.

Hartstein, Dr. Eduard, Fortschritte in der engl. und schottischen **Landwirthschaft**. Erste Abtheilung. Bonn, Adolph Marcus 1853. 8. VIII und 187 S. 28 Sgr.

Sandmeier, M. (Lehrer der Naturkunde und Landwirthsch. am aargauischen Lehrerseminar) Gemeinfaßlich-rationelle Landwirthschaftslehre. Mit in den Text gedruckten Abbildungen. Aarau 1853. H. R. Sauerländer. gr. lex. Form. X und 385 S. 1 ₰ 18 Sgr.

Winkler, Dr. Eduard, der **autodidactische Botaniker** oder erfahrungsmäßige und zweckentsprechende Anleitung zum Selbststudium der Gewächskunde. 1 Lieferung. Mit 3 Tafeln Abbildungen. Leipzig, Ernst Schäfer 1853. 4. 16 S. 10 Sgr.

Willkomm, Dr. Moritz, Anleitung zum Studium der **Wissenschaftlichen Botanik** nach den neuesten Forschungen. 1 Theil. Allgemeine Botanik. gr. 8. XII und 554 S. Leipzig, Friedr. Fleischer 1854. 5 ₰.

Die **Bonitirung des Bodens** vermittelst wildwachsender Pflanzen. Ein Leitfaden für Boniteure, Landwirthe, Forstmänner und Gärtner. Nebst einer Tabelle von Dr. **C. Trommer,** Prof. an der k. Akademie zu Eldena und Privat-Docent an der Univers. zu Greifswald. Greifswald, C. A. Koch. 8. 123 S. 22½ Sgr.

Courtin, Albert. Praktische Anleitung zur **Kultur** und **Vermehrung** der beliebtesten und schönsten Genera und Species von Warmhaus-, Kalthaus- und Freiland-Topfpflanzen. Ein gemeinnütziges Handbuch für Alle, die sich mit der Zucht und Pflege der Pflanzen befassen. Mit Benutzung der Erfahrungen deutscher, englischer und französischer Gärtner und Gartenfreunde. Mit 3 Tafeln und mehreren Holzschnitten. Stuttgart, F. Schweizerbart, 1853. 8. VIII und 287 S. 1 ₰.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Ficus macrophylla Roxbg. (Artocarpus imperialis Hortul.) Diese in den Gärten seit einigen Jahren allgemein unter dem Namen Ficus oder Artocarpus imperialis bekannte herrliche Art, ist der ächte Ficus macrophylla Roxb. Flor. Ind. III. 556. Diese zugleich sonderbare Art erzeugte bei R. T. Clarke Esq. zu Walton Platz, bei Daventry in England Früchte. Die Pflanze stand in einem mit Sägespähnen angefülltem, durch Heißwasserröhren leicht erwärmtem Beet im Warmhause des Herrn Clarke, und bildet daselbst einen hübschen Strauch oder kleinen Baum, mit schönen, fast kreisrunden, langgestielten Blättern, von 12—18 Zoll im Durchmesser. Roxburgh sagt, daß der Stamm dieses Ficus im botanischen Garten zu Calcutta sich bald in einige Aeste verzweigte, die wieder regelmäßig drei Nebenzweige bildeten. Die Sonderbarkeit dieser Art besteht in der Art und Weise wie sie ihre Früchte erzeugt. Diese erscheinen in Büscheln an nackten vom Wurzelhalse ausgehenden Ausläufern und haben das Ansehen eines bräunlich-grünen Agaricus. Sie sind wirkliche haarige Feigen, von

der Größe der gewöhnlichen Feige. Im reifen Zustande sollen sie 8 bis 10 Rippen haben. Das Innere dieser Früchte ist äußerst hübsch, es gleicht einer Grotte, bedeckt mit rubinfarbigen Krystallen, überdacht von einem Kranz aus zarten grünen, runden, muschelähnlichen Schuppen. Die rubinfarbigen Theile sind die Griffel, bedeckt mit langen durchscheinenden Haaren. Nach Roxburgh werden die Früchte von den Eingeborenen von Sylhet und Chittagong, woselbst diese Pflanze heimisch ist, gegessen.

Derselbe Autor sagt, daß er keine Blüthenhülle bei den weiblichen Blumen bemerken konnte, was Herrn Professor Miquel wohl veranlaßt hat, diese Pflanze zur Gattung Covellia zu bringen. Es kann jedoch mit Bestimmtheit versichert werden, daß drei zarte, durchscheinende Sepala vorhanden sind, dicht am Ovarium sitzend.

Gard. Chron.

Neue Erdbeeren. In den englischen Gartenzeitungen werden nachbenannte neue Erdbeersorten von meheren Gärtnern als ganz vorzüglich empfohlen.

So von den Herrn Lucombe, Pince und Co. zu Exeter:

die Nimrod-Erdbeere, eine von den ersten Autoritäten anerkannt vorzügliche Sorte, von der die eben genannten Herren den ganzen Vorrath an sich gekauft haben und seit Anfangs October kräftige, gesunde Pflanzen, zum Preise von 3 Pfund Sterl. das 100 abzugeben haben.

Dr. Lindley hält diese Erdbeere vorzüglicher als die british Queen, sie ist süßer und reicher im Geschmack. Die Früchte der Nimrod-Erdbeere sind hell scharlach, beträchtlich größer als eine gute Frucht; das Fleisch ist saftreich, schmelzend, gutschmeckend; Form länglich oder mehr conisch; Haut fest, trocken, wie lackirt scheinend, daher die Früchte sich auch gut verpacken und verschicken lassen. Die Pflanze ist vollkommen hart, denn während die british Queen Erdbeere im vorigen Winter erfror, hatte sich diese trefflich gehalten, auch läßt sie sich sehr gut treiben und ist stark prolifirirend.

Herr William Nicholson zu Egglescliffe bei Yarn in Yorkshire empfiehlt folgende aus seiner Zucht hervorgegangene Sorten:

Nicholson's Ajax. Sehr groß und schön, ausgezeichnet schmeckend, unübertrefflich als Desert-Frucht. Läßt sich gut treiben.

Nicholson's Ruby. Mittelgroß, exellente Qualität und ungemein volltragend, erzeugt während einer langen Periode eine große Menge Früchte, auch läßt sie sich gut treiben.

Nicholson's Captain Cook. Eine Markt-Frucht ersten Ranges, scharlachroth, sehr groß und reichtragend, läßt sich gut versenden. Pflanzen ungemein stark und hart.

Nicholson's Fill-Baskett. Nichts übertrifft diese als Markt-Frucht sich eignende Sorte. Farbe lichtscharlach, Form gewöhnlich rund, sehr groß, doch immer ihre regelmäßige Form behaltend. Die Früchte halten sich lange und lassen sich weit versenden. Tragbarkeit sehr ergiebig. Der Preis dieser Pflanzen ist 1 Pfund Sterl. das Hundert.

Miscellen.

Die Cycadeen des Herrn Yates. Derselbe hat in dem Garten seines schönen Landsitzes „Lauderdale House“ ein achteckiges

Haus erbaut, welches eigens für die Kultur der Cycadeen bestimmt ist. Das Hauptexemplar seiner Sammlung ist eine Cycas revoluta, welche gegenwärtig Früchte angesetzt hat. Der fruchttragende Kopf dieses Exemplars besteht in mehr als 150 Kolben, die mit einem hellbraunen (falben) Filz bedeckt und dicht über einander gefaltet sind, so daß das Ganze die Form eines flachen Sphäroids hat. Diese Kolben haben sich schon theilweise unter dem Einfluß der Sonnenstrahlen geöffnet. Wenn sie ausgebildet sind, breiten sie sich aus und zeigen die reifen orangefarbenen Steinfrüchte, welche darauf wachsen. Dieser samentragende Kopf ist von einem 8′ im Durchmesser habenden Kranz von 50 hellgrünen Blattwedeln, dem Wuchs des letzten Jahres, umgeben. Unmittelbar darunter folgt ein gleicher Kranz von 53 Wedeln aus dem Jahre 1850. Hierauf eine Umfassung von abgestorbenen gelben Blattwedeln, welche perpendikulair um den Stamm herumhangen. Das Alter dieser letzteren Blätter scheint fünf Jahre zu sein; nach Ablauf dieser Zeit schließen sich die Gefäße, und die Blätter trennen sich vom Stamme. Unterhalb dieser Blattwedel-Kränze sieht man die Ueberreste eines im Jahre 1845 sich entwickelten samentragenden Kopfes. Der Stamm dieser Pflanze hat circa 4′ Höhe. Außer dieser Art werden in jenem Hause noch folgende Cycadeen kultivirt: Cycas inermis und circinalis; Dioon edule; Macrozamia spiralis, Preissi und eriolepis; Encephalartos Lehmanni, brachyphyllus, caffer, lanuginosus, horridus var. latifrons; Zamia Skinneri, muricata, Fischeri, furfuracea, integrifolia masc. et fem., praemorsa, Loddigesi, pumila, calocoma, Yatesi masc. et fem., angustissima und Ceratozamia mexicana. — Der Samen von Cycas circinalis soll auf den Molukken gegessen werden.

Allgem. Gart. Ztg.

Trocknen der Victoria-Blüthe. Herr Mosenthin zu Eutritzsch bei Leipzig, bei dem in diesem Jahre die Victoria sehr reichlich und in größter Vollkommenheit geblüht hat, theilt in Nro. 541 der Leip. illust. Ztg. folgende Erfahrungen über das Trocknen der Victoria-Blüthe mit: „Erfahrungen haben gelehrt, daß die Blüthen der Victoria bei gewöhnlichem Trocknen zum Aufbewahren fürs Herbarium meistens faulen, in der Hitze getrocknet dagegen zusammenschrumpfen und schwarz werden, in Spiritus aufbewahrt verliert die Blume ihre Farbe gänzlich.“ Herr Mosenthin bemerkt dann, daß er die Blüthe der Länge nach aufgeschnitten habe; zuerst in erwärmter Luft etwas abwelken ließ, dann zwischen heißes Papier gelegt, ganz geringem Druck unterwarf, und nun erst, als die weißen und langen Purpurblätter beinahe trocken und die dickfleischigen Centraltheile durch starke geistige Lösung von Quecksilbersubliment vor dem Verschimmeln geschützt waren, auf gewöhnliche Weise preßte. Will man die Blume einsetzen, so bediene man sich einer conservirenden Salzlösung. Herr M. wählte dazu das schwefelsaure Zink (zu 1 Theil auf etwa 15 Theile Wasser) und hatte derselbe alle Ursache zufrieden zu sein, indem Form und Farbe sich nach mehrwöchentlicher Aufbewahrung vollkommen erhalten haben. Das Blatt muß ebenfalls erst in erwärmter Luft hinreichend abwelken, ehe man es trocknen kann.

Riesenbaum. In einer Waldung, genannt Redwoods, an der Trinidad-Bay, 20 bis 30 engl. Meilen von der Mündung des Klamath River, an der nördlichen Seeküste des californischen Staates — einer nur noch wenig erforschten Gegend —, berichtet eine zuverlässige Autorität, sind eine Anzahl Bäume von ganz außerordentlicher Größe den Goldgräbern und anderen in jener Gegend beschäftigten Personen seit 1851 bekannt gewesen. Der größte dieser Bäume steht am Eal Creek (Aalflüßchen) und hat 2 Fuß von seiner Basis den fast unglaublichen Umfang von 120 Fuß! Ein zweiter Baum am Trinidad Trail (Pfad) zwischen Elk und Redwood-Champs, welcher niedergefallen war, beherbergte 17 Personen und 19 Ladungen oder Maulthiergepäcke bei reichlichem Platz zum Obdach auf drei Wochen zur Regenzeit im Jahre 1851! Ein dritter Baum an demselben Trail mißt, 3 Fuß von der Wurzel, 91 Fuß im Umfang, während ein vierter, welcher niedergestürzt liegt, 7 bis 8 Fuß Umfang und 291 Fuß lang ist! Ein Theil seiner Krone ist abgebrochen.

H. C.

Mittel gegen Erdflöhe. Ein sicheres und einfaches Mittel gegen die Erdflöhe ist die Mistjauche. Da aber diese in Berührung mit jungen Pflänzchen die zarten Wurzeln derselben zerstört, in dessen Folge das Pflänzchen abstirbt oder verbrennt, so muß das mit Salat, Kohlsorten, gelben Rüben 2c. zu bestellende Land einen bis zwei Tage vor der Aussaat mit Mistjauche überbrauset werden, was in Gärten mit einer Gießkanne, auf freiem Felde aus dem Jauchfasse geschehen kann. Ist nach einem bis zwei Tagen die oberste Bodenschichte abgetrocknet, so greift die Jauche weder den Samen, noch die jungen Pflänzchen an. Ist aber die Aussaat bereits geschehen, so muß die Ueberbrausung mit Jauche mit der größten Vorsicht, z. B. durch kleine Rinnen oder kleine Gräben längs der Gartenbeete hin geschehen, damit nicht mit der Vernichtung der Erdflöhe und deren Brut gleichzeitig auch die Pflänzchen zerstört werden. Es bedarf keiner besondern Erwähnung, daß die Mistjauche außer ihrer vernichtenden Wirkung der Erdflöhe und deren Brut sich auch dadurch empfiehlt, daß sie den Boden kräftig düngt und ein rasches Wachsthum der Pflänzchen bewirkt. Das eben empfohlene Mittel hat daher das mit den sonst gegen Erdflöhe empfohlenen Mitteln gemein, daß es die Pflänzchen durch üppiges Wachsthum über die gefährliche Periode hinausbringt, außerdem hat es noch die besondere Wirkung — ob durch seinen Gehalt an kohlensauren Schwefelwasserstoff Ammoniak, thut hier nichts zur Sache — daß es die Erdflöhe selbst vertilgt. Man kann sich von Letzterem leicht überzeugen, wenn man ein bereits bestelltes Gartenbeet, auf welchem die Springkäfer zahlreich hausen, mit Mistjauche vorsichtig behandelt. Nach wenigen Stunden sieht man keine Erdflöhe mehr; nach einem oder zwei Tagen sind die Pflänzchen kräftig in die Höhe gewachsen.

(Naff. Wochblt.)

Hülsenfrüchte leicht verdaulich zu machen. Es ist bekannt, daß Hülsenfrüchte, Erbsen, Bohnen, Linsen vielen Personen nach dem Genusse nicht gut bekommen, obgleich jene Samen zu den nahrhaftesten gehören. Ein sehr gutes Mittel, dieselben leicht verdaulich und zugleich angenehm schmek-

kend zu machen, ist, wenn man jene Früchte einige Tage vorher, ehe man sie kochen will, mit so viel Wasser übergießt, daß dieselben damit bedeckt sind. Nach einiger Zeit erweichen sie und fangen an zu keimen; sobald der Keim ungefähr 1 bis 3 Linien lang hervorgetreten ist, was nach etwa 2 Tagen der Fall ist, kocht man die Erbsen ꝛc. auf die gewöhnliche Weise. Die Hülsen treten dabei an die Oberfläche der kochenden Masse und können leicht entfernt werden. Diejenigen Hausfrauen, welche den Versuch machen, werden uns Dank wissen, sie hierauf aufmerksam gemacht zu haben. Da durch das Keimen ein Theil des Stärkemehls in Zucker übergeht, so läßt sich der angenehme Geschmack der so behandelten Hülsenfrüchte, so wie ihre leichte Verdaulichkeit erklären.

Ztsch. d. ldwithsch. Ver. f. Rheinpr.

Phalangium pomeridianum Don (Anthericum) heißt eine Pflanze, welche in Californien sehr häufig wächst und deren Zwiebel die Seife ersetzen; diese werden geschält und die Wäsche damit eingerieben; sie schäumen und riechen wie Seife und werden von Manchem dieser letzteren vorgezogen. Eine Abbildung dieser Pflanze findet sich im Bot. Reg. V. VII. tab. 564.

Rhabarber-Wein. Die Engländer bereiten jetzt einen trefflichen Champagner-Wein aus den Blattstengeln der Rhabarber-Pflanze. Herr Brocks theilt Folgendes über die Bereitung dieses Weins mit: Man preßt den Saft aus 6 Pfund geschnittener Blattstengel aus, fügt diesem Safte ein Gallon (4 engl. Quart) kaltes Quellwasser hinzu und läßt das Ganze dann fünf oder sechs Tage ruhig stehen, worauf man es drei oder vier Mal täglich umrührt, gießt es durch ein Haarsieb, fügt 4 Pfund Zucker und eine Citrone, in Scheiben geschnitten, hinzu, mischt die Masse genau und läßt sie dann während 10—11 Tage ganz ruhig stehen. Nach dieser Zeit gießt man die Flüssigkeit durch ein fein Mousselinsieb und füllt es dann in ein Fäßchen, und zuletzt fügt man noch ein wenig Hausenblase hinzu, zwei Loth Hausenblase auf 9 Gallons Flüssigkeit sind hinreichend. Man darf jedoch die Hausenblase nicht eher hinzuthun, als bis die Gährung vorüber ist. Ist soweit alles fertig, so schließt man das Spundloch oder noch besser, man füllt die Flüssigleit auf Flaschen um sie einzeln zu leeren. Will man ganz klaren Champagner bereiten, so nimmt man weißen Zucker. Der Champagner soll ganz ausgezeichnet sein und in England viel getrunken werden.

Pinus Fremontiana. Ein Riesenexemplar dieser Fichte befindet sich ungefähr 14 engl. Meilen von Placerville in Californien. Dieser Baum wurde um Schindeln (shingles) daraus zu machen, gefällt, er war 230 Fuß hoch und hatte 2 Fuß vom Boden 25 Fuß im Umkreis und 9 Fuß im Durchmesser. So viel Leute nur ankommen konnten, mußten zwei Tage arbeiten um ihn umzuhauen und sieben Mann arbeiteten den ganzen Winter und Frühling hindurch um ihn zu zersägen. Aus seinem Stamme wurden allein 265,000 16zöllige Schindeln geschnitten, ohne das Kluft- und Lattenholz zu rechnen,

die mit 20 Dollars das Tausend gerechnet, 3180 Dollars einbrachten.
G. Ch.

Paulownia imperialis. Herr Isabeau bemerkt in der Revue Horticole, daß der Blüthenstand der P. imperialis (Kiri) im verflossenen Frühjahre gewiß eine der sonderbarsten Phänomene dieser so unregelmäßigen Jahreszeit dargeboten hat. Wie gewöhnlich bildeten sich die Knospen im October des vorhergegangenen Jahres und waren demnach allen nachtheiligen Einwirkungen des Winters und den vielen Fröſten im Frühjahre ausgesetzt. Man hielt die Knospen für vernichtet, jedoch gegen Ende Mai öffnete sich zum Erstaunen Vieler ein Theil derselben, aber nicht wie gewöhnlich an den ihrer Blätter beraubten Zweigen, sondern an Schößen, die bereits mit jungen Blättern geschmückt waren, so daß die amethyßblauen Blumen in dem frischen, saftigen Grün einen herrlichen Anblick gewährten. Herr Neumann in Paris erhielt bekanntlich den Samen der Paulownia aus Japan; aus diesem Samen ging die Mutter aller in Europa befindlichen Paulownien hervor und diese Mutterpflanze stand in der ersten Woche des Juni Monats mit Blättern und Blüthen übersäet. Auf Japan ist die P. imperialis sehr geschätzt, sowohl als Zier- wie als Nutzbaum. Das Holz derselben ist hart und leicht und sehr zu Stellmacherarbeiten geeignet. Alle Pflüge werden auf Japan aus dem Holze des Kiri verfertigt.

Personal-Notizen.

Herr Professor Dr. **Karl Koch** in Berlin ist als Adjunkt des Directors am Königl. botanischen Garten zu Schöneberg bei Berlin angestellt worden.

Herr v. **Warscewicz,** unseren Lesern durch seine Reisen in Central-Amerika wohl bekannt, befindet sich seit Anfangs November in Berlin.

Herrn **B. Seemann** in Kew ist von der philosophischen Facultät der Universität Göttingen die Würde eines Dr. phil. verliehen worden.

Todesfall.

Am 14. September verstarb Herr **Greiß,** Garteninspector und Vorsteher der K. Central-Baumschule in Cöln. Von einer Reise in die Schweiz, wohin er sich seiner Gesundheit wegen hatte begeben müssen, heimkehrend, verstarb er in Baden-Baden.

Notizen an Correspondenten.

Dr. Koch, Berlin. Dank für Gesandtes und ist gern benutzt.

Th. v. Sp. Bergedorf. Brief nebst Einlage erhalten und wird gern aufgenommen.



J. B. Appel's Buchdruckerei.

